

La red global de cables submarinos: geopolítica y seguridad de una infraestructura crítica

RAFAEL GARCÍA PÉREZ

Ed. Aranzadi, Madrid, 2025, 270 págs.

GUILLEM COLOM PIELLA

Universidad Pablo de Olavide, España

Con enfoque geopolítico y rigor analítico, el profesor de Derecho Internacional Público y Relaciones Internacionales en la Universidad Pablo de Olavide logra trasladar al lector, de manera accesible pero sólidamente fundamentada, la relevancia estratégica que tienen las infraestructuras críticas submarinas. Invisibles a los ojos de la ciudadanía, pero vitales para el normal funcionamiento de nuestras sociedades, los cables submarinos constituyen un componente central en las dinámicas de competición que definen el actual panorama internacional. No en vano, los cables submarinos y los datos que allí discurren constituyen un caso paradigmático de “*weaponized interdependence*” (Farrell y Newman, 2019) al poderse utilizar como vector de proyección y herramienta de presión entre países.

Precisamente, uno de los principales méritos de la obra reside en situar la red de cables submarinos no sólo como una infraestructura técnica, sino como un vector geopolítico central en la actual competición estratégica entre potencias. Retomando y ampliando los planteamientos de autores como Choucri y Clark (2019), el libro pone de manifiesto que el ciberespacio y sus infraestructuras físicas, lejos de ser un espacio aséptico y neutral, constituyen escenarios privilegiados de la rivalidad entre potencias. Así, la red de cables se revela como un elemento estructurante de lo que Joseph Nye (2004) denominó el “poder en la era global de la información”, en la que la conectividad y el control de los flujos digitales se configuran como factores decisivos en la proyección de poder e influencia regional y global.

La argumentación del autor se basa en una premisa ampliamente respaldada por la literatura especializada: los cables submarinos constituyen la base sobre la que descansa la conectividad global en el mundo actual. No en vano, más del 99% del tráfico intercontinental de datos transita por estos conductos (Koshino, 2024), lo que convierte a esta red en una infraestructura crítica comparable, en términos geoestratégicos, a las rutas energéticas o las líneas de comunicación marítima (Bueger et al., 2022). Desde esta perspectiva, la obra dialoga con los debates clásicos sobre las líneas de comunicación y los nodos estratégicos, actualizándolos en el contexto de la globalización digital y la globalización interconectada. En este punto, resulta especialmente pertinente recuperar la lectura mahaniana de la infraestructura de cables submarinos, entendiéndolos como prolongación contemporánea de las líneas de comunicación marítima que Alfred Mahan

Revista de Estudios en Seguridad Internacional, Vol. 12, No. 1, (2026), pp. 153-156.

(1840-1914) ya identificó como factores determinantes del poder nacional. Los cables submarinos no sólo representan un vector de conectividad económica y tecnológica, sino que encarnan la dimensión material de la proyección de poder “*en y desde la mar*”, donde la capacidad naval de proteger estas infraestructuras constituye una expresión tangible del poder marítimo de los Estados. Al igual que en el pasado las rutas comerciales y las líneas de comunicación marítima requerían protección naval, hoy los cables submarinos exigen la presencia y disuasión marítima como garantes de su seguridad y funcionalidad, especialmente en los espacios estratégicos donde confluyen los principales nodos de esta red global.

Especialmente sugerente resulta el tratamiento que García Pérez dedica a la dimensión geopolítica de los cables, integrándola en la lógica de los “territorios tecnológicos” (Munn, 2020) y de la competición por la soberanía digital (Pohle y Thiel, 2020). El libro ilustra cómo el control, la gestión y la localización de los cables y sus infraestructuras asociadas se han convertido en elementos centrales de la pugna por la influencia tecnológica y estratégica, particularmente en el marco de la rivalidad entre China y Estados Unidos (Sherman, 2021). Este enfoque entronca directamente con los debates recientes sobre la geopolítica de las infraestructuras (Bridges, 2024) y la creciente instrumentalización de la conectividad como herramienta de poder, tal y como ilustran las dinámicas de fragmentación de Internet o los proyectos de cables alternativos impulsados por actores estatales y corporativos (Drake et al., 2016).

Precisamente, los acontecimientos acaecidos en el Mar Báltico estos últimos meses ilustran, de manera paradigmática, la relevancia de estos planteamientos. En diciembre de 2024, el corte del cable *Estlink 2*, vital para la interconexión eléctrica entre Estonia y Finlandia, fue atribuido a un buque de la llamada “flota fantasma” rusa. En enero, otro cable que conectaba Suecia con Letonia también fue dañado. Y cuatro meses después, la Armada polaca interceptó un buque ruso cerca de un cable energético que conecta Polonia y Suecia, tras detectar maniobras sospechosas en la zona. Lejos de ser aislados, estos episodios se inscriben en una serie de incidentes similares que incluyen daños a cables entre Finlandia y Alemania, Lituania y Suecia o Gotland y Alemania. Aunque han sido investigados como posibles actos de sabotaje, no existen pruebas concluyentes de la intencionalidad rusa. Una intencionalidad que, de probarse, sería otro caso de zona gris al que hace referencia el autor y que la literatura especializada identifica como uno de los desafíos más significativos en la protección de infraestructuras críticas (Baqués, 2021).

Desde una perspectiva de seguridad, la obra de García Pérez también aporta un diagnóstico certero y bien documentado sobre las vulnerabilidades – tanto físicas como digitales – que afectan a esta red estratégica. En línea con autores como McGeachy (2022) o Kavanagh (2023), el libro subraya cómo los cables submarinos encarnan la paradoja de las infraestructuras críticas globales, puesto que son imprescindibles para el funcionamiento económico y político de los países, pero están extraordinariamente expuestas a sabotajes, ciberataques, manipulaciones y, sobre todo, a incidentes fortuitos motivados por la actividad pesquera y marítima rutinaria.

La militarización de los fondos marinos, los recientes despliegues navales aliados en el Báltico bajo el marco de la actividad de vigilancia mejorada *Baltic Sentry*, o las crecientes capacidades de detección y vigilancia subacuática impulsadas por la OTAN, evidencian que la defensa de estas infraestructuras se ha convertido en una prioridad estratégica ineludible para los Estados europeos.

Estos incidentes también han puesto de relieve las debilidades del marco jurídico internacional en vigor, particularmente las lagunas de la Convención de Naciones Unidas

sobre el Derecho del Mar a la hora de regular y proteger efectivamente las infraestructuras críticas submarinas. Tal y como apunta el autor, la ausencia de un régimen específico, la fragmentación normativa y la escasa consideración de actores no estatales, dificultan la prevención, atribución y sanción de sabotajes, al tiempo que limitan la capacidad de los Estados para garantizar la resiliencia de estas infraestructuras. Las iniciativas recientes de Estonia y otros Estados bálticos para promover reformas en el seno de la Organización Marítima Internacional, o las propuestas de la Unión Europea para sancionar a actores implicados en estos actos de sabotaje, ilustran la urgencia y pertinencia de este debate (Davenport, 2023).

Un valor añadido de la obra es su tratamiento del caso español, que, sin caer en un análisis localista, sitúa a la Península Ibérica y al Mediterráneo Occidental en el mapa estratégico de la conectividad global. La consolidación de la región como nodo emergente de cables transatlánticos y euroafricanos refuerza la necesidad de integrar la seguridad de estas infraestructuras en las estrategias nacionales y europeas de defensa, resiliencia e influencia digital. Este enfoque conecta con los recientes trabajos sobre proyección internacional de las potencias medias a través de la geoestrategia de infraestructuras (Pannier, 2023).

En definitiva, *La red global de cables submarinos: geopolítica y seguridad de una infraestructura crítica* se erige como una obra de referencia, rigurosa y de lectura imprescindible para investigadores, analistas y responsables políticos que deseen comprender un ámbito técnico pero estratégico, cuya centralidad en los equilibrios de poder global no hará sino intensificarse en el actual contexto de fragmentación, competición tecnológica, securitización de la conectividad y crecientes riesgos y amenazas sobre las infraestructuras críticas submarinas.

SOBRE EL AUTOR:

Guillem Colom Piella es profesor titular de Ciencia Política en la Universidad Pablo de Olavide (actualmente en servicios especiales en el gabinete del Jefe de Estado Mayor de la Defensa) y miembro del Innovation Hub del Mando Aliado de Transformación. Es también investigador asociado de la Universidad Autónoma de Chile y miembro de número de la Academia de las Ciencias y las Artes Militares.

REFERENCIAS

- Baqués, Josep (2021), *De las guerras híbridas a la zona gris*, Madrid: UNED.
- Bridges, Mary (2024), "Infrastructure Is Remaking Geopolitics", *Foreign Affairs*, 10 de mayo: <https://www.foreignaffairs.com/united-states/infrastructure-remaking-geopolitics>
- Bueger, Christian; Liebetrau, Tobias y Franken, Johannes (2022), *Security threats to undersea communications cables and infrastructure*, Bruselas: Parlamento Europeo.
- Choucri, Nazli y Clark, David (2019), *International Relations in the Cyber Age*, Cambridge: MIT Press.
- Davenport, Tara (2023), *Intentional Damage to Submarine Cable Systems by States*. Stanford: Hoover Institution [en línea] https://www.hoover.org/sites/default/files/research/docs/Davenport_finalfile_WebReadyPDF.pdf

Drake, William; Cerf, Vinton y Kleinwächter, Wolfgang (2016), *Internet Fragmentation: An Overview*, Ginebra: World Economic Forum.

Farrell, Henry y Newman, Abraham (2019), “Weaponized Interdependence: How Global Economic Networks Shape State Coercion”, *International Security*, Vol. 44, No. 1, pp. 42-79.

Kavanagh, Camino (2023), *Wading Murky Waters. Subsea Communications Cables and Responsible State Behaviour*, Ginebra: UNIDIR.

Koshino, Yuka (2024, 30 de octubre), “The changing submarine cables landscape”, *European Union Institute for Security Studies*, 30 de octubre: <https://www.iss.europa.eu/publications/briefs/changing-submarine-cables-landscape>

McGeachy, Hugh (2022), “The changing strategic significance of submarine cables: old technology, new concerns”, *Australian Journal of International Affairs*, Vol. 76, No. 2, pp. 161-177.

Munn, Luke (2020), “Red territory: forging infrastructural power”, *Territory, Politics, Governance*, Vol. 11, No. 1, pp. 80-99.

Nye, Joseph (2004), *Power in the global information age. From Realism to Globalization*, Londres: Routledge.

Pannier, Alice (ed.) (2023), *The Technology Policies of Digital Middle Powers*, París: French Institute of International Relations.

Pohle, Julia y Thiel, Thorsten (2020), “Digital sovereignty”. *Internet Policy Review*, Vol. 9, No. 4, 19 pp.

Sherman, Justin (2021), *Cyber defense across the ocean floor: The geopolitics of submarine cable security*, Washington DC: Atlantic Council.