

«UN CUENTO CHINO» QUE VINCULA, PESCA E INFORMACIÓN CON EL FUTURO. LA SORPRESIVA REVOLUCIÓN EN EL MAR

Javier Valladares



Muchas veces me he encontrado frente a una hoja en blanco, para escribir un trabajo específico de mi profesión, o ante un documento requerido por una actividad determinada. En general, me siento seguro cuando conozco el tema que debo desarrollar o cuando conformo un equipo en donde el conjunto supera a las partes, y las ideas fluyen en forma compartida.

En este caso, pretendo abordar dos temas muy complejos en los cuales no soy especialista, pero, debido a su vigencia y actualidad, están generando una nube de documentos recientes, muchos de ellos escritos por colegas, amigos, respetados e idóneos. No obstante, siento la necesidad de compartir con ustedes, los lectores, otra aproximación a estos temas, en este caso para no iniciados, donde quede expuesta la importante vinculación que tienen entre ellos y el impacto que generan para nuestro país.

Quizá mi pretensión es, cual director de orquesta algo osado y en esto novato, intentar alinear la diversidad de instrumentos que están sonando, no siempre en la misma sinfonía, en torno a la temática de la pesca y la gestión de la información en las regiones oceánicas de nuestro interés.

Estamos en el siglo XXI, en un país del hemisferio sur que, si bien en ocasiones se declama marítimo en general, le ha dado muy poca atención al océano. Por lo tanto, para abordar estos temas, conviene hacerlo primero analizando la situación actual en el mar.

Situación actual

La globalización es una tendencia que, si bien esta pandemia COVID 19 en parte frenó o moderó, sigue vigente y claramente asociable con el desarrollo, donde el aumento de la empatía social, ambiental y económica trajo beneficios para quienes la siguieron con inteligencia y planificación. Ese tránsito hacia lo global va requiriendo cada vez más conectividades, incentivando las iniciativas innovadoras, deseablemente interdependientes, que van generando un creciente consumo de bienes y servicios.

La posición opuesta a la globalización sería el aislacionismo, cada vez más difícil de mantener, pero aún presente en el otro extremo. Ambas posiciones, más cualquier estadio intermedio, presentan demandas similares y también crecientes sobre los recursos de los países. En esta situación, la información/el conocimiento de estos recursos desempeña un papel fundamental, quizá como el más importante modelador del actual orden internacional.

Dicha información resulta ser, al mismo tiempo, la constructora de una conciencia global o planetaria que, con matices, va volcando las balanzas hacia un mundo cada día más complejo e interdependiente. Esta información constituye el componente central de los procesos que se asocian con el *big data*, inductor y pronto administrador de ese «nuevo orden» asociado con la complejidad, desde el cual nos van pautando lo bueno y lo malo para cada circuns-

Javier Armando Valladares es Doctor en Geografía (Universidad del Salvador), Licenciado en Oceanografía por el Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA), especializado en geofísica del petróleo por la Universidad de Buenos Aires. Se retiró en forma voluntaria de la Armada Argentina con el grado de Capitán de Navío. Realizó el curso de Estado Mayor Naval, es Licenciado en Sistemas Navales.

Muchos años embarcado, participó en programas internacionales en oceanografía y geofísica. Fue Comandante de buque en tres oportunidades, Jefe del Servicio de Hidrografía Naval, Agregado Naval y jefe de Misión en los EEUU. y Subsecretario de Intereses Marítimos. Participó en numerosos foros internacionales vinculados con temas de investigación marina y ambiental, tales como la Organización Marítima Internacional y el Bureau Hidrográfico. Fue representante argentino ante la Comisión Oceanográfica Intergubernamental, donde fue electo vicepresidente entre 2003 – 2007 y presidente entre 2007 y 2011.

Con dilatada experiencia en gestión y coordinación de programas y actividades interdisciplinarias e interinstitucionales. Es asesor científico del Programa de Cooperación de Corea para Latinoamérica.

En el sector privado, ha desarrollado consultorías en estudios de impacto ambiental asociados con proyectos de sismica marina, de gestión costera y de transporte fluvial y marino.

Integra, en la actualidad, el Consejo de Administración del ITBA y es presidente de la Academia del Mar.

tancia según la apreciación de las mayorías (o según lo que la propaganda o los que tengan el poder de tomar decisiones induzcan sobre ellas).

El mayor conocimiento del espacio oceánico permitirá optimizar las intervenciones y el protagonismo de los Estados, de las organizaciones internacionales e, incluso, del sector privado, y por medio de estas participaciones inteligentes se irán generando los criterios que se aplicarán para establecer políticas que, finalmente, se adoptarán en los foros internacionales específicos.

En nuestra región, el que posea más y mejor información científica sobre el Atlántico Sudoccidental tendrá mayores posibilidades para establecer sus criterios en las regulaciones de los recursos, por ejemplo, pesqueros; por ese motivo, es muy importante el seguimiento de los programas de investigación y la participación en los foros donde se dé tratamiento a temas identificados como de interés nacional, tales como la Comisión para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos¹ o la eventual Organización Regional de Ordenación Pesquera (OROP)² para el Atlántico Sur, área identificada como 41 en el sistema de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

Obviamente, estos espacios multilaterales requieren una fina evaluación de su conveniencia y demandan un adecuado equilibrio entre los intereses científicos y políticos (debe evitarse el riesgo de internacionalizar la región), y pueden resultar positivos si permiten generar alianzas que protejan y desarrollen intereses coincidentes con los del país y la región e, incluso, con los del ámbito global. Cooperar siempre implica una cesión de algo, pero debe ser a cambio de un beneficio considerado igual o mayor; peligroso sería que los actores presentes en el escenario³ no encontraran motivos o justificación para el diálogo o, peor aún, que las cosas ocurran directamente sin nuestra participación.

Un interesante ejemplo de aplicación de este criterio, por el cual la información y el conocimiento pautan la agenda temática política, fue expuesto por el ex presidente Obama de los EE. UU. durante su gobierno, cuando utilizó el concepto de «diplomacia científica»⁴, una forma moderna de vincular el conocimiento científico con la geopolítica. Es como implementar un «nuevo caballo de Troya». Cuando las diferencias de intereses y de posición política quedan muy expuestas y los intercambios de información se hacen difíciles, el uso de los argumentos científicos es siempre una puerta abierta al diálogo y una posibilidad de encontrar y empezar por las cosas simples de común interés antes de mantener una relación en la que se discutan solo las diferencias.

Claro, nadie aclara la diferencia entre ser el diagramador de las experiencias observacionales y liderar las líneas de investigación y la alternativa de ser un simple acompañante o socio fortuito de un programa científico. Sin embargo, participar de las observaciones es siempre —siempre— mejor que no saber qué pasa en el borde o incluso dentro de nuestros espacios jurisdiccionales.

«El mayor conocimiento del espacio oceánico permitirá optimizar las intervenciones y el protagonismo de los Estados, de las organizaciones internacionales e, incluso, del sector privado. Mejorando la gestión del Mar».

Qué problemas se observan en este escenario marino

La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR o, en inglés, UNCLOS), pensada en las décadas sesenta y setenta y aprobada en los ochenta del siglo xx, resultó ser un excelente documento producto de un delicado juego de intereses entre países costeros y no costeros, desarrollados o no, globalizados o no; fue el producto de años de negociación diplomática. Pese a que algunos países no se adhirieron, en la práctica la CONVEMAR se convirtió en la referencia para pensar los espacios marinos y la herramienta para proyectar el futuro de la humanidad en el mar.

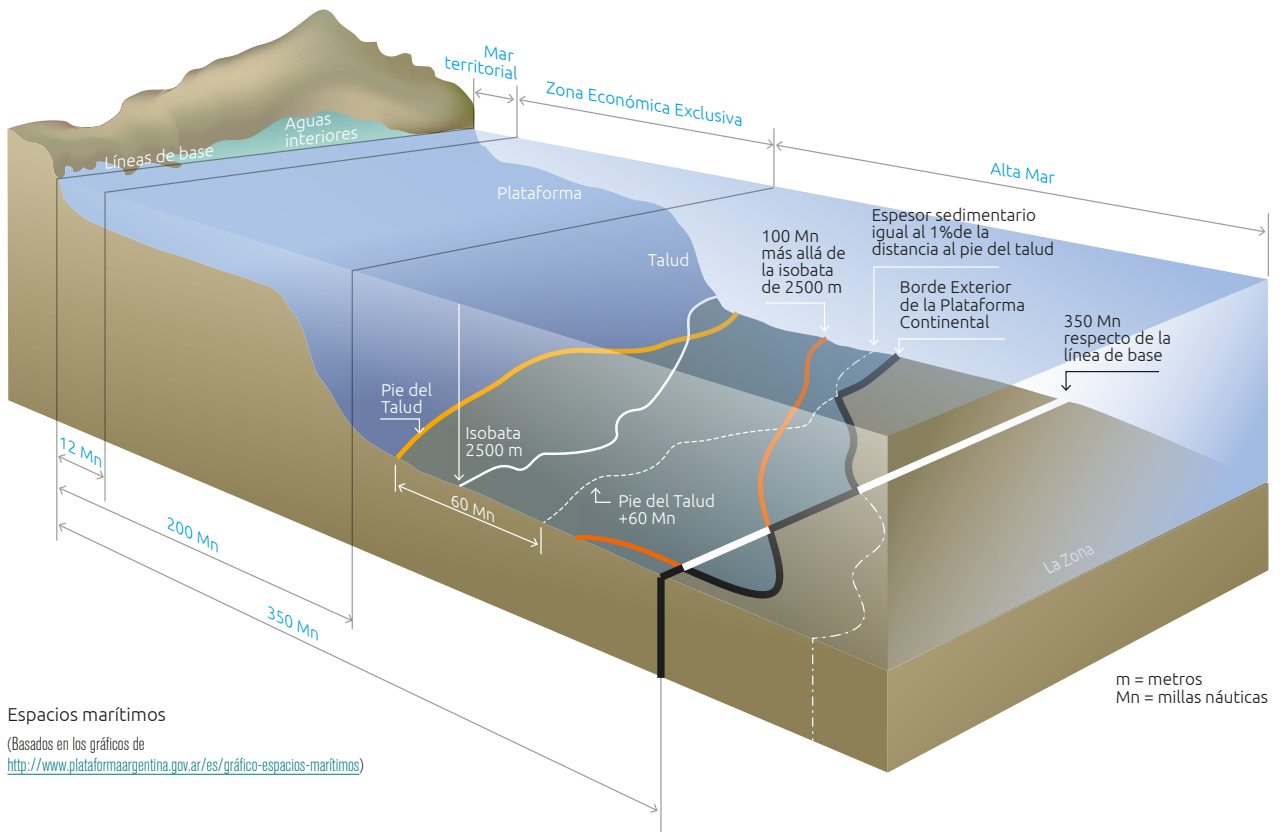
El documento establece un delicado balance entre espacios jurisdiccionales con derechos para los Estados costeros y otros espacios donde no se aplican esos derechos soberanos, en

1 Esta Convención firmada en Hobart (Australia) en 1980 entró en vigor en 1982; forma parte del Sistema del Tratado Antártico <https://www.ccamlr.org/es/organisation/pagina-de-inicio>

2 Las Organizaciones Regionales de Ordenación Pesquera (OROP) son organismos o acuerdos intergubernamentales de pesca con autoridad para establecer medidas de conservación y gestión de pesquerías en alta mar <http://www.fao.org/iuu-fishing/regional-mechanisms/es/>

3 Entendiendo por escenario la suma del espacio geográfico y los actores allí presentes

4 <http://revistafal.com/diplomacia-cientifica-en-el-mundo/>

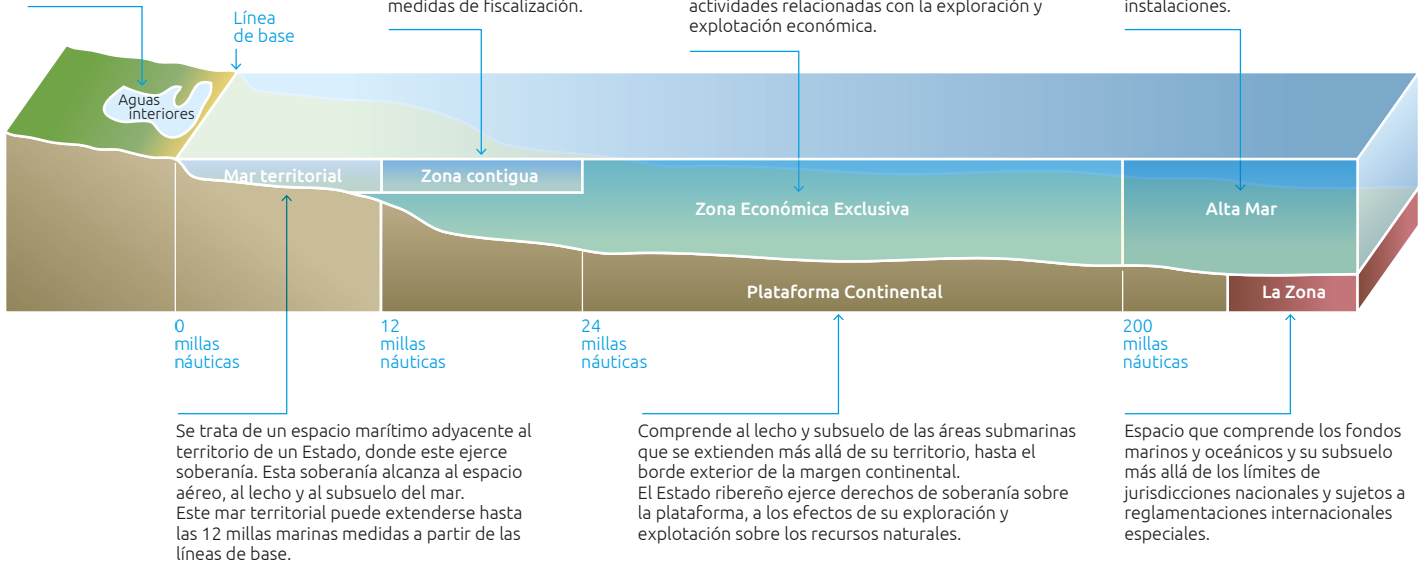


De la misma manera que sobre el territorio, el Estado ejerce soberanía plena sobre las aguas interiores.

Se extiende -de acuerdo con la Convención- hasta las 24 millas a partir de la línea de base, es decir hasta 12 millas náuticas desde el límite exterior del Mar Territorial. En ese espacio, el Estado ribereño tiene atribuciones para adoptar medidas de fiscalización.

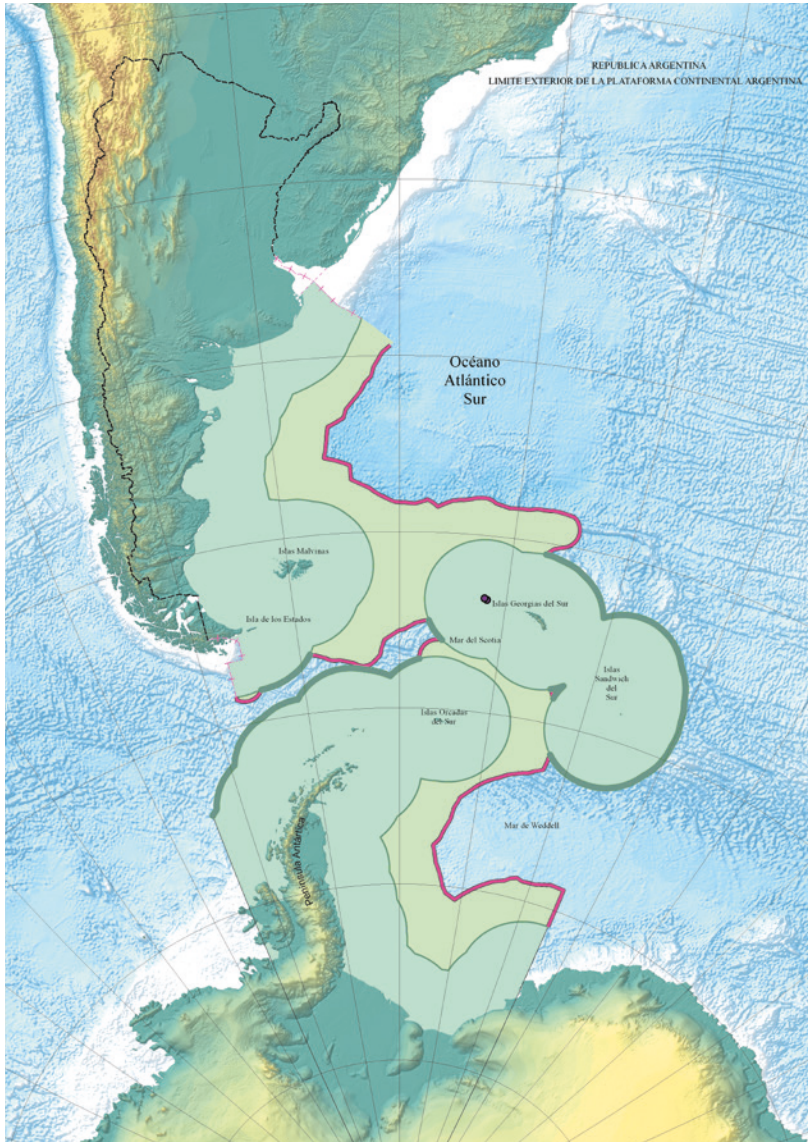
Es un espacio marítimo que se extiende más allá del límite exterior del mar territorial, hasta unas 200 millas marinas a partir de la línea de base. El estado ribereño tiene derechos de soberanía para los fines de exploración, conservación y ordenación de los recursos vivos del mar, del lecho y del subsuelo, y respecto a otras actividades relacionadas con la exploración y explotación económica.

La Alta mar es el espacio marítimo situado más allá de la ZEE y donde rige el principio de libertad de navegación de sobrevuelo, de pesca, de tendido de cables y tuberías submarinas, de investigación científica marina y otras instalaciones.



los que podríamos decir que el atributo más destacado es la libertad. La «alta mar», más allá de la zona económica exclusiva, y «la zona» de los fondos marinos, más allá de las plataformas continentales, pueden ser consideradas escenarios globalizados⁵.

5 CONVEMAR: Parte VII. Sección 1: Art. 87: Libertad de la Alta Mar; Art. 88: Utilización exclusiva de la alta mar con fines pacíficos; Art. 89: Illegitimidad de las



Mapa de espacios marítimos

En particular, «la zona» queda comprendida junto con «el espacio ultraterrestre» y «el espectro electromagnético», este último muy discutido, como patrimonio común de la humanidad.

En el mar, los límites no se materializan con alambrados, zanjas o hitos; estos espacios jurisdiccionales son establecidos por meticulosos procedimientos acordados por la CONVEMAR. En estos escenarios, la observación sistémica en algunos casos convertida en vigilancia para recolectar información es compleja y desarrollada desde múltiples plataformas, muchas de las cuales traspasan estas fronteras soberanas. Ello genera gigantescos flujos internacionales de información hacia repositorios de datos, nodos o *hubs* de procesamiento que, según su contenido, son gestionados por quienes tienen la tecnología y la capacidad para hacerlo. Sobre ellos converge una diversidad de datos útiles producto de la fusión de múltiples fuentes abiertas; asimismo, hay otras a las que —aun teniendo restricciones— se puede acceder en forma directa o indirecta. (Mapa de Espacios Marítimos)

La información del escenario marítimo en el Atlántico Sur y la zona superpuesta con el tratado Antártico (peligrosamente llamada por algunos, en los últimos años, Océano Austral) que se sube a las plataformas de tecnología de la información (TI) contribuye de múltiples formas a mejorar el conocimiento del medio y el comportamiento de los hombres en él, Incluso el entrecruzamiento de este gran volumen de datos (propio del *big data*) también contribuye a la cuantificación de recursos, a evaluar nuevas iniciativas innovadoras y especialmente a predecir tendencias y comportamientos en las actividades que se realicen en este escenario marino.

Con un enfoque colaborativo donde todos los actores presentes puedan resultar beneficiados, esta colección de información se obtiene, según quién hace la observación, de la siguiente forma:

Con un enfoque colaborativo donde todos los actores presentes puedan resultar beneficiados, esta colección de información se obtiene, según quién hace la observación, de la siguiente forma:

1. A nivel nacional, en general es poco significativa y abarca:
 - 1.1. en contacto con el mar *in situ* desde buques, vehículos no tripulados con sensores, instrumentos derivantes, o plataformas marinas;
 - 1.2. por sensores distantes, aeronaves, estaciones costeras, satelitales propios (la mayoría orientados para realizar observaciones o brindar servicios sobre el continente; solo el SAC-D estuvo enfocado en el mar, y el Savia lo estará en el futuro).
2. A nivel internacional, se entremezclan las capacidades de algunos países con intereses globales y del sector privado⁶, cada día más presente:

reivindicaciones de soberanía sobre la alta mar: Art. 90: Derecho de navegar. Parte XI, Sección 2: Art. 136: Patrimonio Común de la Humanidad; Art. 137: Condición jurídica de la zona y sus recursos; Art. 141: Utilización de la zona exclusivamente con fines pacíficos.

⁶ Por ejemplo, laboratorios que estudian recursos genéticos, agencias espaciales que utilizan zonas de alta mar (en particular en el Pacífico) para hundir los satélites que caen en desuso, agencias climático-ambientales que brindan servicios de prognosis.

- 2.1** *in situ* desde plataformas en contacto con el mar, generalmente comprendidas en la categoría de Investigación Científica Marina (descrita en la CONVEMAR) o en la más reciente Oceanografía Operacional, más enfocada en recolectar datos (como la meteorología) a fin de brindar servicios oceánicos/climáticos para la gestión costera y los espacios marítimos;
- 2.2** sensoramiento y servicios remotos satelitales realizados en la región principalmente por programas internacionales de los Estados Unidos de Norteamérica (EE. UU.), la República Popular China (China) y el Reino Unido de Gran Bretaña (RUGB):
- 2.2.1** comunicaciones (que, además, suman información de oportunidad, tal como ubicación y tipo de estaciones, o la meteorología que impera en la región):
- Inmarsat (constelación de satélites geoestacionarios), donde se apoyaba inicialmente el sistema GMDSS (para la salvaguarda de la vida en el mar);
 - Iridium (constelación de satélites de órbita media-baja), con cobertura en los polos.
- 2.2.2** Las imágenes y los datos obtenidos estratégicamente desde satélites pueden brindar información para elaborar modelos predictivos (basados en *machine learning*), que permiten diferentes aproximaciones al conocimiento y los servicios, por ejemplo:
- las variabilidades climáticas, oceanográficas, biológicas;
 - el seguimiento de algunas actividades humanas (por ejemplo, los sistemas: ayudas a la navegación [AIS], identificación y seguimiento de buques [LRIT], administración de la trazabilidad de la carga transportada [TMS], plataformas unificadas de seguridad [VMS], la pesca);
 - los servicios para múltiples usos (data as a service [DAAS], por ejemplo, para la gestión de áreas marinas y costeras o las actividades deportivas), producto de la gran oferta de datos de variado origen que, con un adecuado procesamiento, se convierten en esos servicios.

Pasar de la información al conocimiento del escenario es algo que demanda compromiso, participación y responsabilidad de cada uno de los actores allí presentes. El Atlántico Sur y la región antártica presentan intereses muy variados, incluso algunos no valorados de igual manera por los actores, lo que lleva a un esfuerzo observacional poco coordinado en la región y a errores en la evaluación de riesgos, por diferencias en la valoración de las amenazas o en las vulnerabilidades atribuidas al escenario.

Administrar la información⁷

Las actuales potencias de escala global, los EE. UU. y China, más, unos pasos atrás, el RUGB⁸ y Rusia son las que tienen la capacidad de subir comandos y bajar datos de sus respectivos satélites, y también de integrar esa información con la proveniente de otras fuentes propias o no, atraídas con la argumentación de gobernanza colaborativa para, de este modo, conformar la información de base para los escenarios de interés. (mapas: evolución del tendido de cables submarinos en menos de dos siglos)

Sin embargo, entre estas potencias, las dos primeras se encuentran en una competencia en que, por costos y eficiencia en los enlaces transcontinentales, los flujos de datos fluyen a *datacenters* administrados por ellas, lo que convierte su infraestructura de transporte y de almacenamiento en nodos desde donde se pueden comenzar a parametrizar tendencias, evaluar comportamientos, incidir sobre factores culturales, ejercer poder.

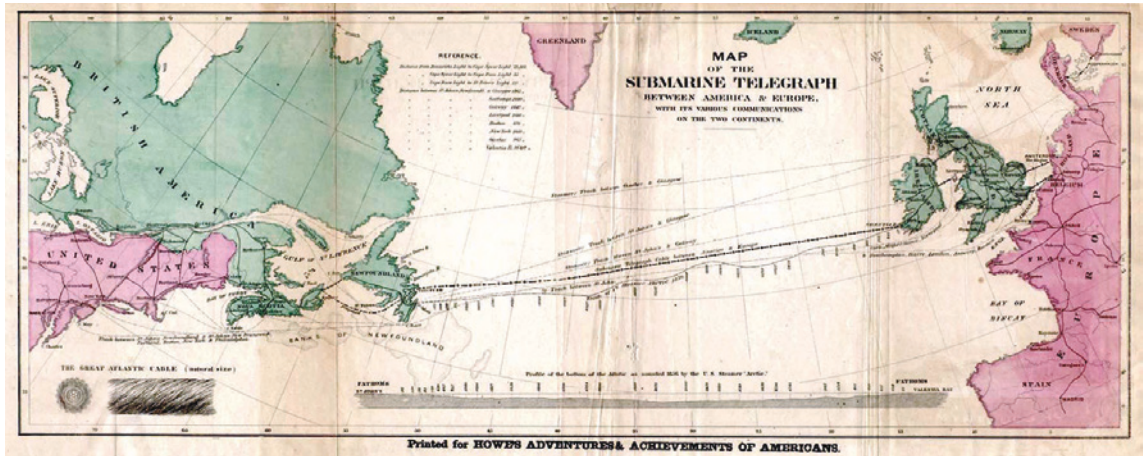
Esta situación podría ser interpretada, según el «realismo periférico»⁹, como una disyuntiva frente a la cual nuestro país deberá elegir entre las reglas —con las cuales se gestionarán los datos y la información— que proponen las distintas potencias de escala global.

«El Atlántico Sur y la región antártica presentan intereses muy variados. Nuestro país deberá elegir qué tecnologías seguir para gestionar los datos e información del mar».

⁷ Si bien con más propiedad debería decirse «gobernanza de la información», en este punto se utiliza «administración» con un sentido más doméstico, asociable con la acción inicial para las organizaciones que intervienen en el sistema de gobierno de cualquier actor con interés en la región.

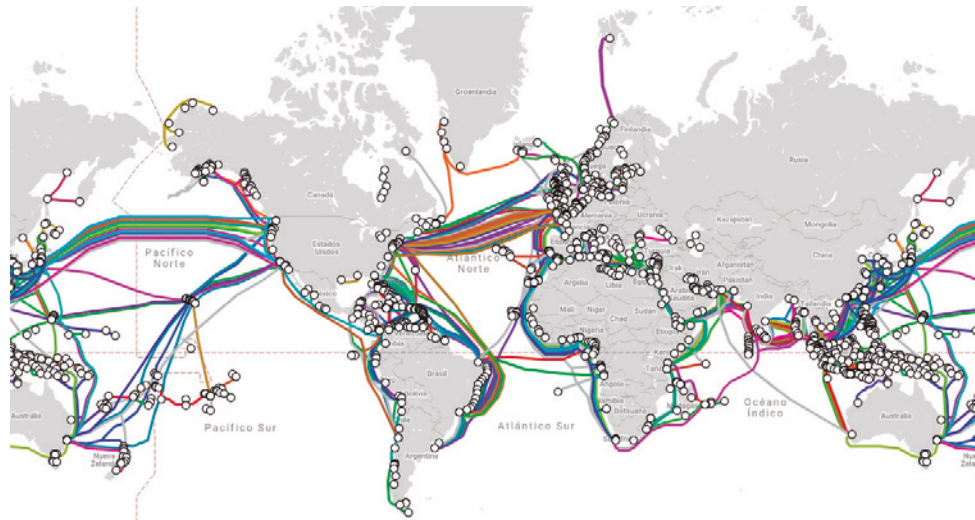
⁸ Reino con el cual nuestro país mantiene una disputa por el ejercicio de la soberanía sobre las islas Malvinas, Islas del Atlántico Sur y sus aguas circundantes. La alternancia en las políticas argentinas para realizar el seguimiento de este conflicto de intereses conlleva limitaciones para establecer una estrategia nacional y dificulta encontrar posiciones de común beneficio ante amenazas extrarregionales.

⁹ Teoría de las relaciones internacionales elaborada por el Dr. Carlos Escudé, que atribuye diferencias jerárquicas entre los Estados (algunos, las potencias globales, imponen reglas de juego, y otros voluntaria o accidentalmente se alinean con ellas).



Primer cable submarino: su tendido se inició en 1857
[\(https://www.adslzone.net/reportajes/Internet/mapa-cables-submarinos/\)](https://www.adslzone.net/reportajes/Internet/mapa-cables-submarinos/)

Cables tendidos en enero de 2020
[\(TeleGeography https://www.submarinecable-map.com/#/\)](https://www.submarinecable-map.com/#/)



«Administrar las bases de datos globales y regionales es tener la capacidad, a través del conocimiento, de incidir sobre los intereses allí presentes».

Generalizada bajo el nombre de 5G (quinta generación de tecnología celular), la competencia de las tecnologías disponibles desató la «guerra del 5G»; el despliegue de redes de datos que está realizando China se describe como una nueva «ruta de la seda» que, en su planificación, está incluyendo en nuestra región el tendido de fibra entre Valparaíso y Puerto Williams, en la hidrovía Paraná-Paraguay, en el cruce entre Angola y el Brasil e, incluso, posiblemente en el cruce de la Antártida.

Administrar las bases de datos globales y regionales es tener la capacidad, a través del conocimiento, de incidir sobre los intereses allí presentes, por ejemplo, los recursos genéticos de los fondos marinos o de la pesca.

Sin dudas, la elección de qué camino seguir entre estas líneas y políticas tecnológicas es uno de los principales desafíos estratégicos del presente para nuestro país

La pesca

El Atlántico Sur está identificado como uno de los principales caladeros (8.º) del planeta; la globalización y el gran crecimiento demográfico (estamos viviendo uno de los más largos períodos de paz en la historia de la humanidad) representan una demanda incesante y creciente de recursos naturales.

El esfuerzo pesquero sobre la biomasa en los espacios marítimos procura, junto con la acuicultura, contribuir en forma significativa con las proteínas demandadas por la humanidad. Pero cuando este esfuerzo se realiza fuera de los ámbitos jurisdiccionales de los Estados costeros, más allá de las 200 millas, esta pesca, si bien no es ilegal, no queda regulada, y sus capturas no suelen ser declaradas verazmente; esta incertidumbre convierte casi en no renovable un recurso como la pesca en alta mar que, por definición, se encuadraría como renovable.

Independientemente del régimen político que adopten, todos los países, al menos declaratoriamente, procuran la buena alimentación para su población. Agotados o comprometidos por otros usos, los espacios terrestres no alcanzan para satisfacer esta demanda, y el mar —en particular la alta mar— se convierte en el ámbito objeto de interés como fuente de alimentación.

La pesca estimada en 2018 según la FAO fue de 179 millones de toneladas, de las cuales casi el 90% fue dedicado al consumo alimentario; del total, casi la mitad provino de la acuicultura (actividad de muy bajo desarrollo en nuestro país), y la otra mitad, de la captura en altura o en agua dulce.

La falta de observaciones sistémicas sobre el recurso pesca permite que, en algunos caladeros, ocurra sobrepesca (de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, el objetivo 14.4 era acabar con la sobrepesca en 2020) y un descarte descontrolado de las especies no deseadas (estimado por la FAO en un tercio de la pesca mundial).

Hace casi dos décadas, un almirante de nuestra armada¹⁰ escribió un breve documento muy pragmático denominado *Conjugando el Mar*; en él describía acciones que armada y país debían desarrollar en el mar, que hoy podríamos adaptar en el siguiente resumen: observar (en forma conjunta y combinada) para conocer más, obrar (con responsabilidad y tecnología) para usar bien, «gestionar el mar» (inteligentemente con argumentos sustentables) para que duren sus recursos (en forma sostenible) y procurar que se mantenga como un espacio seguro para la vida y las actividades humanas.

Quiero resaltar que intencionalmente, al final, adopté el verbo «gestionar» en lugar de los utilizados habitualmente: controlar, proteger, vigilar, disuadir, vedar, impedir y algunos más. No porque no representen acciones posibles o importantes, sino porque todos quedarían comprendidos dentro de una adecuada gestión. Es, además, el verbo que mejor permite trascender desde los espacios jurisdiccionales con plenos derechos a los espacios que la CONVEMAR le otorga a la humanidad toda, pero en donde nuestros intereses y responsabilidad también deben estar presentes (integrando una mirada interagencial).

Podemos generalizar que la irresponsabilidad humana es la principal amenaza¹¹ para un espacio vulnerable como el mar. Esto implica educar, capacitar para reducir los actos irresponsables, observar y conocer mejor los procesos marinos y las acciones de la humanidad en el mar.

Varias organizaciones no gubernamentales (ONG) que evalúan la pesca ilegal (que según el Banco Mundial movió estimativamente 1,5 billones de U\$D en 2019), no declarada y no regulada (conocida bajo la abreviatura de INDNR), presentan a China como el país peor calificado durante 2019 respecto de estas actividades.

En esos mismos ámbitos, se identificaron a los principales países pesqueros: China, Indonesia, Perú, India, Rusia, EE. UU. y Vietnam, cuya captura, sumada, representa casi el 50% de las capturas de 2018. La acuicultura representaba también en 2018 el 52% del pescado para consumo humano, y los principales productores son: China, India, Indonesia, Vietnam, Bangladesh, Egipto, Noruega y Chile.

«Gestionar es el verbo que mejor permite trascender desde los espacios marinos jurisdiccionales con plenos derechos a los espacios que la CONVEMAR le otorga a la humanidad».

10 VL (RE) Carlos Carbone, en ese entonces Comandante de Operaciones Navales.

11 Los ocho pecados mortales de la humanidad civilizada, documento del Premio Nobel Konrad Lorenz.

China tiene organizadas las milicias marítimas que funcionan como flotas pesqueras, itinerantes por el mundo (en algunos informes, se habla de 17 000 buques), que pescan en los límites de las ZEE de los países costeros. Estas milicias/flotas son parte del Estado chino, identificadas en muchos lados como la otra armada de Xi Jinping (líder del gobierno de China). Entre diciembre y marzo, parte de ellas se posicionan para la pesca del calamar en el Atlántico Sudoccidental y operan en la milla 201 por fuera de nuestra ZEE.

Estas milicias marítimas conforman un componente más del poder naval chino; son especialmente aptas para intervenir en situaciones de crisis no convencionales. Sus buques pesqueros, en ocasiones no colaborativos, se convierten en un problema para las autoridades de los países costeros.

La falta de regulación pesquera en nuestra región sobre las aguas internacionales impide evaluar adecuadamente la sostenibilidad de los recursos blanco de la pesca en esas aguas. Esta situación también dificulta cuantificar la sobrepesca o evaluar el descarte¹² de especies no deseadas. La FAO, para desalentar la pesca (INDNR) y minimizar el daño que ocasiona en la alta mar, desarrolló un Plan de Acción Internacional para Prevenir, Desalentar y Eliminar la Pesca Ilegal, No Declarada y No Regulada, pero pese a que lleva casi veinte años, no alcanzó el éxito esperado.

Cualquiera de las soluciones que recientemente desde la FAO, las ONG y la Organización Mundial del Comercio se vienen esgrimiendo para minimizar el daño de la pesca INDNR (ilegal, no declarada y no regulada), a saber: acuerdos bilaterales, multilaterales (como la creación de una OROP), recorte de subsidios y de subvenciones a la pesca, cuotas individuales transferibles (cupos de captura), demandan —todas, absolutamente todas— un conocimiento previo del escenario.

«¿Cuales son los intereses presentes en nuestra región y las alianzas tecnológicas que debe desarrollar nuestro país?».

Conclusión

China es un actor extrarregional que, en su camino a convertirse en potencia global, viene realizando actividades en nuestra región que pueden resumirse de la siguiente manera:

1. Anualmente, presencia de una porción significativa de su milicia marítima en el Atlántico Suroccidental y en sectores subantárticos reclamados soberanamente por la República Argentina, para realizar una pesca LDDNR (legal, dudosamente declarada y no regulada).
2. Desarrollo de infraestructuras y de instalaciones tecnológicas aptas para atraer hacia el nodo por ellos administrado toda la información de la región y, de esta forma, alcanzar el conocimiento que permita gestionar este escenario marítimo.

Tras tener identificada y habiendo apreciado esta situación, nuestro país se encontraría ante las siguientes opciones de comportamiento (no excluyentes entre sí), que deberían ser parte de un pensamiento estratégico nacional:

1. Dejar que todo siga como en la actualidad permitiendo (ahora en forma consciente) a China lentamente competir (contra el RUGB/los EE. UU.) para convertirse en potencia con capacidades e intereses hegemónicos en la región.
2. Incrementar la participación y la presencia argentinas en los foros regionales; aunque no se alcance un protagonismo central, igual se debería procurar un adecuado balance de intereses entre los actores presentes en el escenario y evitar, de ese modo, que una sola potencia global polarice la gestión regional o, peor aún, que se desate una

¹² La sobrepesca y el descarte son también un flagelo dentro de las aguas jurisdiccionales.

escalada en la competencia de intereses entre las potencias globales.

3. Optimizar y coordinar:

- a. el esfuerzo interagencial de observación para la investigación y la vigilancia de los espacios jurisdiccionales argentinos y sus áreas adyacentes de alta mar para minimizar los efectos de la pesca INDNR.
- b. el esfuerzo pesquero bajo jurisdicción argentina, adoptando políticas para minimizar la pesca INDNR y el descarte, según los mejores criterios científicos que den sostenibilidad a los recursos regionales.
- c. una base de datos oceánicos, ambientales y biológicos de fuentes nacionales, administrada en forma unificada, que se pueda complementar y fusionar con información de origen internacional para contribuir al mejor conocimiento de este escenario marino. ■



Buques pesqueros chinos cruzando del Pacífico al Atlántico
(<http://www.polosproductivosreg.com.ar/2020/07/16/pesca-ilegal-chile-confirmando-el-paso-de-30-buques-chinos-a-mar-argentino/>)

«Todos los caminos para mejorar la gestión del mar, demandan más y mejor conocimiento del escenario.»

DOCUMENTOS DE CIRCULACIÓN RECIENTES Y PERIODÍSTICOS QUE SIRVIERON DE ANTECEDENTE

- DI CHIARO, Paola; PÉREZ LEÓN BARRETO, Máximo, 2021. «Cooperación internacional para combatir la pesca ilegal». *Infobae*.
- DOMÍNGUEZ, Néstor, 2020. «Patrimonio Común de la Humanidad». *Boletín del Centro Naval* N.º 853.
- ESCUDÉ, Carlos, 1992. *Realismo periférico: Bases teóricas para una nueva política exterior argentina*. Buenos Aires, Editorial Planeta.
- GALIA, Francisco, 2020. Pesca INDNR, charla en la Academia del Mar (con presentaciones de Gustavo Castillo, Alejandro Canio y Hugo Miguel) y documento *Academia del Mar Pesca*.
- GARCÍA MORITAN, Roberto. «Atlántico sur: no hay buena geopolítica sin conocimiento científico», diario *Clarín*, 6/12/2020.
- GORRIZ, Gustavo, 2020. «Mar Argentino: apuntes para una política oceánica que ponga en valor nuestras riquezas». *Infobae*.
- LERENA, César Augusto, 2020. «La pesca argentina en alta mar es un ejercicio soberano impostergerable», web del autor.
- LERENA, César Augusto, 2019. «El PBI del Atlántico Sur Argentino», web del autor.
- LERENA, César Augusto, 2020. «Plan de Desarrollo Pesquero Nacional y el Camino a la Soberanía en las Malvinas – Mejor que decir es hacer, mejor que prometer es realizar», web del autor.
- LORENZ, Konrad, 1975. *Los ocho pecados mortales de la humanidad civilizada*. Plaza & Janes Ed.
- MIGUEL, Hugo, 2020. Nuevas tecnologías para el control del mar y la protección de la actividad pesquera, presentación hecha en la ACMAR.
- MIGUEL, Hugo, 2020. «Nuevas tecnologías para el control del mar», revista *DEF* 135.
- MOLINA CARRANZA, Daniel, Panorama Pesquero al año 2019, conferencia dada en la Academia del Mar.
- PÉREZ IZQUIERDO, Laureano. «La otra armada de Xi Jinping: el preocupante saqueo de mares que crece al amparo del régimen chino». *Infobae*, 15/8/2020.
- PÉREZ IZQUIERDO, Laureano. «Al menos 27 barcos pesqueros chinos llegaron al Atlántico y amenazan los recursos naturales del Mar Argentino: las imágenes satelitales». *Infobae*, 4/12/2020.
- PLANELLES, Manuel, 2015. «Pacto para proteger la biodiversidad de los océanos en la ONU», diario *El País* (Madrid), 27/11/2015.
- RECALDE, César. «Alerta Estratégica: la Milicia Marítima de China, una amenaza que viene del mar». *Infobae*, 1/12/2020.
- RECALDE, César. «Big Data del mar: las huellas de los buques en la nube». *Infobae*, 10/12/2020.
- ROCA, Mariano, 2020. «La protección del Mar Argentino», revista *DEF* 135 (nota de tapa).
- TERRIBLE, Horacio, 2020. La pesca en la Argentina, reportaje en Ser Industria Radio.
- «Brexit and its impact: no representation of the Falklands¹³ case to the EU», 2020. en mercopress.com.
- «El valor geopolítico de la pesca», 2020. www.embajadaabierta.org/post/.
- «Estados Unidos envió un buque de la Guardia Costera a patrullar el Atlántico Sur, para contrarrestar la pesca ilegal», 2020. *Infobae*.
- «Falkland Islands Government warns about the negative impact of an EU Brexit on the Falklands' economy», 2020. www.fiasociation.com/article/638.
- Investigaciones biológico-pesqueras y ambientales en la Zona Común de Pesca Argentino-Uruguay. 2013, 151 Sesión Plenaria Ordinaria Academia del Mar
- «La Ruta de la Seda en 2020. La gran herramienta geopolítica de la pospandemia para el sur global». Sebastián Schultz, 2020 https://www.academia.edu/s/5bb5b9371?source=ai_email.

AGRADECIMIENTOS

Por su lectura, crítica y aportes, a los señores Al. E. Molina Pico, Cl C. Recalde, CN H. Terrible, Cap. D. Molina Carranza, Mg. Hugo Miguel.

13 Observación del autor: siempre donde dice Falklands debe entenderse «Malvinas».