



# **LA AGENDA 2030 Y EL DERECHO MARÍTIMO IBEROAMERICANO**

Editora: María Carolina Romero



## LA AGENDA 2030 Y EL DERECHO MARÍTIMO IBEROAMERICANO

Una colección de monografías y ensayos sobre la Agenda 2030  
de las Naciones Unidas y el Derecho Marítimo Iberoamericano

## THE 2030 AGENDA AND IBERO-AMERICAN MARITIME LAW

A collection of monographs and essays on the United Nations  
2030 Agenda and Ibero-American Maritime Law

Editor:

María Carolina Romero

Chair:

Iván Sabatino Pizzolante

Editorial Committee:

Iván Sabatino Pizzolante

María Carolina Romero

Ricardo José Maldonado

Benjamín Cordero Cote



# La Agenda 2030 y el Derecho Marítimo Iberoamericano

Una colección de monografías y ensayos sobre la Agenda 2030  
de las Naciones Unidas y el Derecho Marítimo Iberoamericano

María Carolina Romero  
Editora

Iván Sabatino Pizzolante  
Coordinador

WMU Publications  
June, 2024

Cover: La Agenda 2030 y el Derecho Marítimo Iberoamericano – designed by  
Irmaris Porras

All papers Copyright © WMU Publications. The views expressed are those of the author(s) and do not necessarily reflect the view or policy of WMU Publications, or the World Maritime University. WMU Publications, while exercising the greatest care in compiling this publication, do not hold themselves responsible for the consequences arising from any inaccuracies therein.

All rights reserved. Except for quotation of short passages for the purposes of criticism and review, no part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or translated, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of the publisher.

ISBN: 978-91-988968-7-9

DOI: 10.21677/240615

Published in Sweden in 2024 by



WMU PUBLICATIONS

PO Box 500

201 24 Malmö, Sweden



Ibero-American Maritime Law Institute

Suggested Citation: Romero MC (ed.) (2024). La Agenda 2030 y el Derecho Marítimo Iberoamericano. WMU Publications: Malmö, Sweden.

# Indice

Presentación .....	7
<i>MÁXIMO Q. MEJÍA JR.</i>	
Presentación .....	11
<i>OMAR BARRIOS OSORIO</i>	
Prólogo .....	15
<i>IVÁN SABATINO PIZZOLANTE Y MARÍA CAROLINA ROMERO</i>	
Autores .....	21
Puertos sostenibles en Latinoamérica: Navegando hacia un futuro responsable con base en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.....	27
<i>NATASHA M. PEREIRA SOTO</i>	
La equidad de género en el Derecho Marítimo.....	39
<i>JOSYMAR NORIEGA</i>	
Los buques no convencionales como alternativa sostenible.....	57
<i>JOSÉ GRATEROL Y RICARDO MALDONADO</i>	
La educación marítima y su importancia para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible .....	73
<i>MARÍA GRAZIA BLANCO</i>	
La cláusula BIMCO de indicador de intensidad de carbono (CII) para contratos de fletamento por tiempo.....	95
<i>ARGENIS J. RODRÍGUEZ GÓMEZ</i>	
El límite de azufre del combustible en el transporte marítimo: su implantación y estado actual en Venezuela.....	109
<i>BENJAMÍN MOISÉS CORDERO COTE</i>	

Objetivo de Desarrollo Sostenible N° 13 de la Agenda 2030 de la Organización Marítima Internacional de las Naciones Unidas (ONU): Acción por el clima para adoptar medidas urgentes a fin de combatir el cambio climático y sus efectos..... 129

*JOSÉ MANUEL VILAR*

50 años del "Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias de 1972" y su impacto en Iberoamérica ..... 145

*JONATHAN JOSUÉ VICTOR MENDOZA ALARCÓN*

La Agenda 2030 de la ONU para el desarrollo sostenible; protección de los océanos y el tratado de Alta Mar ..... 169

*JULIO PEÑA ACEVEDO*

Propuesta sobre acuerdo de unificación para la exploración y explotación conjunta de yacimientos de petróleo y gas entre Guyana y Venezuela ..... 195

*ADAELIZABETH OMAIRA GUERRERO RODRÍGUEZ*

# Presentación

MÁXIMO Q. MEJÍA JR.

*Presidente de la Universidad Marítima Mundial  
Malmö, Suecia*

Es un honor haber sido invitado a escribir esta presentación del libro *La Agenda 2030 y el Derecho Marítimo Iberoamericano*. El mérito, naturalmente corresponde a once expertos provenientes del mundo marítimo latinoamericano, en su mayoría venezolanos, que se propusieron reflexionar sobre el avance en su país de algunos de los 17 Objetivos acordados por 193 naciones de la comunidad internacional en 2015. No han estado solos. Este proyecto editorial ha sido una gran oportunidad para consolidar un encuentro entre ellos y el equipo conformado por la Rama Venezolana del Instituto Iberoamericano del Derecho Marítimo y la Universidad Marítima Mundial.

Debemos recordar que la agenda adoptada en 2015 constituye un llamamiento universal a la acción de los Estados Miembros. Todos estamos comprometidos en el alcance de los diecisiete Objetivos para el Desarrollo Sostenible. Muchos han sido los progresos alcanzados, sin embargo, una parte de las medidas encaminadas a lograr los Objetivos no avanzan a la velocidad ni en la escala necesarias. En poco más de seis años, alcanzaremos la fecha prevista por la Agenda 2030 para mejorar las condiciones de vida del planeta y sus habitantes. Sin embargo, llevamos retraso en temas urgentes tales como el fin a la pobreza, la protección del planeta y el mejoramiento de las perspectivas de vida de las personas en el mundo.

En las siguientes páginas, el lector tendrá puntos de vista que enriquecerán la comprensión del tema y quizás, gracias a la mirada que se ofrece en cada uno de los diez artículos, podamos entender un poco más acerca de los ritmos y la velocidad en la implementación de un conjunto de metas impostergables en países distintos. Los temas revisten de mucho interés y actualidad porque están relacionados con los Objetivos de la Agenda 2030 y el encuentro con la normativa vigente en alguno de los países iberoamericanos.

La intención del libro *La Agenda 2030 y el Derecho Marítimo Iberoamericano* es contribuir con la comunidad marítima mundial, y desde el área del conocimiento portuario y naviero, cooperar con todos los países en favor de un mejor futuro.

Debo aclarar que la idea de este libro surgió en el seno de la Rama Venezolana del Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo (IIDM), bajo la vicepresidencia

del Dr. Iván Sabatino Pizzolante, quien realizó una convocatoria a los miembros de la Rama Venezolana para reflexionar sobre los avances de la Agenda 2030 en el ámbito marítimo, haciendo un llamado para poner las ideas por escrito. Inicialmente, la coordinación de las actividades de recepción y compilación de las contribuciones de los autores estuvo en manos de la Rama Venezolana del Instituto.

Paralelamente, en el marco de las negociaciones del Memorándum de Entendimiento entre la IIDM con la Universidad Marítima Mundial, surgió la idea de darle mayor alcance al trabajo que ellos apenas habían comenzado, sumándonos entonces en la ampliación de la invitación. A través de las gestiones de la Dra. María Carolina Romero Lares nos pusimos en la tarea de realizar esta publicación de manera conjunta. La Universidad Marítima Mundial hizo una segunda convocatoria para producir artículos sobre este asunto que circuló entre sus profesores, investigadores, egresados y estudiantes de doctorado, mientras que la Dra. Romero, asumiendo el rol de editora, se comprometió con la edición del libro en Malmö. De manera que la obra que ahora usted tiene en sus manos forma parte de las publicaciones conjuntas que anualmente ponemos a disposición del público interesado. Como respuesta a estas llamadas, recibimos **diez** manuscritos, que se han concentrado en las metas 3, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 14 y 17 de la Agenda.

Haciendo un poco de memoria, el 12 de julio de 2023, se firmó el Memorándum de Entendimiento entre la Universidad Marítima Mundial (UMM) y el Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo (IIDM), en la sede de la Organización Marítima Internacional en el Reino Unido. El objetivo de este acuerdo era promover la cooperación académica y la capacitación. Entre las áreas de cooperación prioritarias para esta casa de estudios están la colaboración en el campo de la educación marítima y la capacitación, la organización de cursos, seminarios, la realización de actividades de investigación en las áreas del derecho marítimo internacional y las políticas, el desarrollo de congresos, conferencias y simposios, así como la publicación conjunta de libros, reportes especializados y boletines informativos con propósitos divulgativos.

Para quienes no conocen a la Universidad Marítima Mundial, se fundó en 1983 como un centro de excelencia para la educación de posgrado y la investigación marítima. La misión era fomentar los más altos niveles en la enseñanza de asuntos marítimos, entre los cuales estaban incluidas las políticas y el derecho marítimo, la seguridad marítima, la enseñanza y formación marítimas, la gestión portuaria, la protección del medio marino y de los océanos, el transporte marítimo y la logística internacionales, entre otros fines. En todo ello seguimos trabajando. Y en el camino hemos ido haciendo alianzas para llegar más lejos. Es el caso de nuestro Memorándum de Entendimiento con el IIDM.

El Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo y las distintas Ramas que lo conforman, es una organización no gubernamental Iberoamericana, sin fines de lucro, que promueve la divulgación, unificación y modernización del Derecho Marítimo. Fue creado en 1985, con la misión de impulsar el estudio, la

investigación, el desarrollo y la unificación del derecho marítimo, el desarrollo profesional, la adquisición de conocimiento y la creación de redes profesionales de contacto y colaboración. Tenemos muchos puntos de contacto y este título que amplía nuestro catálogo, *La Agenda 2030 y el Derecho Marítimo Iberoamericano*, es uno de los primeros productos de esta cooperación.

Entre ambas organizaciones hemos podido dar visibilidad a once profesionales, expertos en derecho y políticas marítimas, que han asumido la tarea de reflexionar sobre la implementación de las políticas de la Agenda 2030 e identificar cuáles son algunas de las reformas necesarias en el ámbito del derecho marítimo iberoamericano. El libro es de fácil lectura y aborda temas variados, como los puertos sostenibles, la equidad de género, la navegación autónoma, la educación marítima, la cláusula BIMCO de intensidad de carbono, el límite de azufre de los combustibles, las acciones para combatir el cambio climático, el Convenio de Vertimientos y su Protocolo, el recientemente adoptado convenio de la Alta Mar, además de la iniciativa para acuerdos de unificación y explotación conjunta de hidrocarburos entre la República Cooperativa de Guyana y Venezuela. Abarcando de esta forma, 10 de los 17 Objetivos de la Agenda, entre ellos: La salud y el bienestar (ODS 3), La equidad de género (ODS 5), Agua limpia y saneamiento (ODS 6), Energía asequible y no contaminante (ODS 7), Industria, innovación e infraestructura (ODS 9), Reducción de las desigualdades (ODS 10), Producción y consumo responsable (ODS 12), Cambio climático (ODS 13), Vida submarina (ODS 14) y Alianza para lograr los Objetivos (ODS 17).

Entre los autores encontramos a Argenis J. Rodríguez, abogado y creador del blog Derecho Marítimo Venezolano y cofundador de la Academia Virtual Marítima en Contexto. El abogado Benjamín M. Cordero, especialista en Derecho Marítimo. También, Adaelizabeth Omaira Guerrero, abogada con Diplomado en Derecho Marítimo, Coordinadora Académica de la Universidad Marítima Metropolitana de Caracas. El Capitán de Corbeta, Jonathan Josué Víctor Mendoza Alarcón, egresado de la Especialización de Leyes y Políticas Marítimas de esta casa de estudios y actual Capitán de Puerto, del puerto peruano de Mollendo. El abogado José Graterol, profesor de seguros marítimos en el Centro ECI, Venezuela. El abogado con maestría en Negocio y Comercio Marítimo, José Manuel Vilar, actual suplente del vicepresidente de la Rama Venezolana del IIDM. La abogada Josymar Noriega, Coordinadora del Grupo de Trabajo de Jóvenes Maritimistas de la Asociación Venezolana de Derecho Marítimo (AVDM) y fundadora de *Conoce Marítimo* en Instagram. El licenciado en Ciencias Navales, Julio Peña Acevedo, Capitán de Navío y actual vicepresidente de la AVDM. La abogada María Grazia Blanco, profesora de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas de la Universidad Central de Venezuela, miembro titular del Comité Marítimo Internacional y antigua vicepresidenta de la Rama Venezolana del IIDM. La abogada Natasha M. Pereira Soto, especialista en Comercio Marítimo Internacional, profesora del área de Investigación y Posgrado de la Universidad Marítima del Caribe. Por último,

Ricardo Maldonado, abogado con maestría y diploma en Derecho Marítimo, recientemente nombrado vicepresidente de la Rama Venezolana del IIDM para el período 2024-2026.

Todo ellos expertos en el ámbito marítimo, algunos con una larga trayectoria en el sector, con altos cargos de dirección en organismos como el IIDM o la AVDM y otros, jóvenes talentos, que buscan forjarse una posición dentro del sector. Muchas gracias por haber respondido a la tarea de desarrollar una contribución en pro del avance de la Agenda 2030, la generación de conocimientos, la unificación y el desarrollo del Derecho Marítimo Iberoamericano y las políticas del sector.

Ha sido para mí una gran oportunidad la de acompañar a este gran equipo en su esfuerzo por entender una parte de la compleja interacción entre dos temas de vital actualidad: el cruce del derecho marítimo y la Agenda 2030. En este ejemplar de *La Agenda 2030 y el Derecho Marítimo Iberoamericano*, van las primeras conclusiones y la obra ya forma parte de nuestra colección WMU Publications.

# Presentación

OMAR BARRIOS OSORIO

*Presidente 2022-2024*

*Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo*

El Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo -IIDM- es una organización no gubernamental supranacional, sin ánimo de lucro, integrado por representantes de 21 naciones de Iberoamérica y 7 adscritas. Entre sus fines se encuentra el estudio, investigación, divulgación y educación sobre el Derecho Marítimo y Derecho de Mar, así como campos conexos, generando con ello redes profesionales de contacto y colaboración.

Entre las actividades del Instituto se encuentra establecer vínculos con organismos internacionales y por ello, en el marco del XXIV Congreso Internacional de Derecho Marítimo del IIDM 2023, realizado en Londres, Reino Unido, en las instalaciones de la Organización Marítima Internacional, se firmó un Convenio entre la Universidad Marítima Mundial (WMU por sus siglas en inglés) y el IIDM, el cual fue suscrito por los presidentes de ambas entidades. El presidente de la WMU, Dr. Máximo Mejía, expuso en la inauguración del evento acerca de la relevancia de la educación en el campo marítimo, destacando la importancia de generar recursos académicos y programas de estudio en español. Este es un planteamiento que también comparto y que, con la presente obra, materializamos en parte. Es una aspiración que requiere trabajo y atención permanente, pero, se hace posible gracias a la cooperación entre nuestras instituciones.

Por lo anterior, en mi calidad de presidente del Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo (2022-2024), es un honor presentar el libro *La Agenda 2030 y el Derecho Marítimo Iberoamericano*. Esta obra contiene una selección de monografías y ensayos que representan un valioso aporte al campo del Derecho Marítimo de la región, explorando de manera profunda e innovadora la interrelación entre la Agenda 2030 de las Naciones Unidas y los desafíos y oportunidades a los que se enfrenta la región Iberoamericana en materia marítima y actividades conexas.

El Comité Editorial de este libro integrado por Iván Sabatino Pizzolante, María Carolina Romero, Ricardo Maldonado y Benjamín Cordero, así como los demás colaboradores que figuran en esta obra, han abordado una amplia gama de temas relevantes y oportunos. Los artículos recogidos en esta ocasión tratan temas vinculados con la promoción de puertos sostenibles en Latinoamérica, equidad de

género en el Derecho Marítimo, propuestas innovadoras sobre la exploración conjunta de yacimientos transfronterizos de petróleo y gas, alternativas para la industria naviera, jurisprudencia e implicaciones de la normativa internacional sobre las regulaciones de cada país, con lo cual espero que cada capítulo ofrezca al lector una perspectiva novedosa y enriquecedora sobre el tema que nos interesa, contribuyendo también con la implementación y cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

Cabe recalcar que el ODS N°14 (Vida Submarina) se encuentra directamente relacionado con el Derecho Marítimo y su aplicación en la región Iberoamericana, dado que centra su esencia en la conservación y el uso sostenible de los océanos, mares y recursos marinos. Además, el ODS N°13 (Acción por el Clima), se enfoca en la toma de medidas urgentes para combatir el cambio climático y su impacto. Ambos relevantes para la toma de decisiones e implementación de estrategias en el desarrollo de la Región.

En un mundo en el que las presiones por los desafíos ambientales, económicos y sociales se hacen cada más complejos e interconectados con otros ámbitos, se revaloriza la importancia de un enfoque integral y colaborativo en la gestión de los recursos marinos y costeros. La cooperación no puede ser subestimada. Esta obra destaca la necesidad de abordar estos retos desde una perspectiva inclusiva y sostenible, reconociendo la importancia de las alianzas internacionales y el respeto por los principios del Derecho Marítimo.

Además, la educación marítima, la mitigación de la contaminación, la innovación tecnológica y la protección de los océanos son solo algunos de los temas cruciales abordados, en el fondo aspiramos a fomentar en el lector el deseo de aportar y ayudar con el cumplimiento de los ODS desde el ámbito en el que se encuentren. En el caso concreto de esta edición, cada capítulo ofrece un análisis riguroso y concreto, respaldado por la experiencia y la experticia de los autores en sus respectivos campos, enfocados en la región Iberoamericana.

Es mi convicción que esta obra será de gran utilidad no solo para estudiantes, académicos y profesionales del Derecho Marítimo, sino también será de gran valor para los involucrados en la formulación de políticas públicas, legislación y la toma de decisiones en el ámbito marítimo, porque ofrece y desarrolla ideas innovadoras que atañen a la Región, siendo una contribución significativa a la búsqueda de un futuro marítimo más sostenible y equitativo para nuestras naciones y el mundo en su conjunto, de la mano del cumplimiento de los ODS pertinentes.

En nombre del Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo agradezco a los coordinadores, autores y colaboradores por su excelente trabajo, sus conocimientos compartidos a través de estos aportes que, en resumidas cuentas, han generado un texto de agradable lectura, comprensible y de alto nivel académico. Asimismo, constituye una valiosa contribución a la literatura jurídica marítima en uno de los idiomas oficiales del IIDM y la Organización Marítima Internacional (OMI). Tengo la certeza que este es el primero de importantes proyectos que surgirán en el futuro

como fruto del trabajo coordinado entre IIDM y WMU. Esta alianza inspirará nuevas investigaciones, debates y acciones en beneficio de la comunidad marítima, y en especial, contendrán la visión de expertos de alto nivel cuya mirada va hacia temas impostergables que necesitan ser atendidos en nuestras naciones en Latinoamérica.

El agradecimiento anterior es extensivo a usted amable lector, porque es precisamente su persona la más importante para la presente obra, como usuario de las ideas aquí manifestadas podrá ampliar y replicar los conocimientos en los espacios donde sea necesario y su análisis crítico, junto con los aportes que pueda hacer, nos darán ánimos para hacer más libros como el presente. Contamos con ustedes para seguir logrando nuestro lema: “El mar, uniendo a las naciones.”

Iberoamérica, Ciudad de Guatemala, marzo 2024.



# Prólogo

IVÁN SABATINO PIZZOLANTE\* Y MARÍA CAROLINA ROMERO\*\*

*\*Vicepresidente de la Rama Venezolana del Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo (2022-2024)*

*\*\*Jefa de la Especialización de Leyes y Políticas Marítimas de la Universidad Marítima Mundial (2023-)*

*La Agenda 2030 y el Derecho Marítimo Iberoamericano* es producto de un encuentro afortunado entre la Rama Venezolana del Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo y la Universidad Marítima Mundial (UMM). Esperamos que este ejemplar se convierta en un libro útil, sobre todo para nuestros lectores interesados en el área marítima latinoamericana, dando así sentido a un esfuerzo sostenido de nuestras instituciones por crear espacios novedosos que permitan el intercambio de saberes y la realización de proyectos e iniciativas académicas. Ojalá podamos trascender las fronteras geográficas. Aprovechemos el marco del Memorándum de Entendimiento, suscrito entre ambas instituciones el pasado 12 de julio de 2023, para dar luz verde a novedosas actividades acordes con los tiempos que vivimos.

Antes de seguir adelante, este es un buen momento para agradecer la receptividad y disposición del doctor Máximo Q. Mejía Jr., presidente de la Universidad y del Dr. Omar Barrios Osorio, presidente del Instituto, así como el invaluable apoyo, en el trabajo editorial, de la Dra. María Carolina Romero, jefa de la Especialización de Leyes y Políticas Marítimas de la UMM. Entre todos dieron forma a un sueño que parecía lejano y hoy lo presentamos con orgullo, como una meta alcanzada. Por ello, nos resulta importante destacar que la presente edición conjunta es una experiencia inédita en los anales de ambas instituciones, lo cual otorga a la presente obra mayor carácter y relevancia.

Entrando un poco en materia, comencemos por recordar que el concepto de “Desarrollo Sostenible” tuvo su origen en el Informe de la Comisión Brundtland, en el año 1987. La comisión creada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) presentó un documento denominado “Nuestro futuro común”. En ese Informe, se definió como “Desarrollo Sostenible”, el “Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades”, planteando como trilogía de su eje central los ámbitos económico, social y ambiental (Naciones Unidas, 1987). Este informe ha sido junto con otros documentos complementarios, los que con el devenir del tiempo

dieron origen, en el año 2015, a la Agenda 2030 con los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS). Tema central del libro que hoy nos complace presentar.

El hecho de que los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) de la Agenda 2030 se encuentren en la mitad del término acordado para alcanzar la realización de las metas previstas constituye el motivo fundamental para su escogencia como tema central de la presente obra. Aunado a ello, está la necesidad de conocer cómo han impactado en el avance los diversos e impredecibles eventos sucedidos en los años precedentes. Hablamos de la pandemia por coronavirus o COVID-19 en el año 2020, así como de, los distintos y sucesivos conflictos geopolíticos, en particular la guerra entre Rusia y Ucrania y la guerra entre Israel y Palestina. Además, deben sumarse las tensiones comerciales existentes entre algunas naciones. Ante el insistente llamado para retomar la senda hacia el cumplimiento de las metas de los ODS 2030, *“no solo se requiere [un esfuerzo] de mayor inversión y financiamiento, sino un cambio en las formas de hacer políticas públicas”*, según lo señalado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en su sexto informe sobre el progreso y los desafíos regionales de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe (CEPAL, 2023).

La situación actual sobre el cumplimiento de las metas establecidas por los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los preocupantes resultados en algunos de sus objetivos, debe seguir siendo, ahora más que nunca, una prioridad para los Gobiernos, el sector privado y la sociedad civil. El ciudadano, sin distingo alguno del ámbito o nivel de su desempeño, debe comprometerse con mayor dedicación a enfrentar estos desafíos.

En esta oportunidad se ha querido propiciar la reflexión sobre estas ideas. Los artículos que conforman el libro *La Agenda 2030 y el Derecho Marítimo Iberoamericano* han sido enmarcados en la realidad y en el contexto antes mencionado. Se abordan temas cuyos objetivos están relacionados entre sí en algunos casos, en otros, resultan complementarios. Los mismos han sido ordenados en torno a su vinculación con los ODS de la Agenda de la siguiente manera.

El libro comienza con un artículo titulado Puertos Sostenibles en Latinoamérica: Navegando hacia un Futuro Responsable con base en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de Natasha Pereira. En este se hace un llamado a dar cumplimiento a la Agenda en su conjunto, resaltando algunas de las prácticas sostenibles adoptadas por puertos de la región (Brasil, Chile, México y Perú) para reducir, por ejemplo, sus perfiles de emisiones de gases de efecto invernadero y fomentar el uso de energía renovable. La autora destaca también las medidas tomadas en torno a la gestión de residuos en puertos de Argentina y Panamá, así como medidas de inclusión social y desarrollo comunitario adoptadas en puertos de Chile y Ecuador. Todo ello a la luz de una transición hacia puertos sostenibles.

El segundo artículo, La Equidad de Género en el Derecho Marítimo, firmado por Josymar Noriega, explora las políticas de empoderamiento de la mujer desarrolladas en el seno de las Naciones Unidas. Específicamente el Objetivo N°5 de la Agenda.

La autora resalta las acciones emprendidas por la Organización Marítima Internacional (OMI) para el empoderamiento de la mujer en el sector y cómo estas medidas han ayudado a aumentar la presencia de ellas en el sector marítimo latinoamericano, advirtiéndose, no obstante, que su participación sigue siendo escasa.

José Graterol y Ricardo Maldonado se centran en los Objetivos N°6 (Agua Limpia y Saneamiento) y N°14 (Vida Submarina). Estos autores miran hacia los últimos avances en la construcción, empleo y normativa relativa a los llamados “Buques No Convencionales”, es decir, buques de carga de poco tonelaje, propulsados a vela. Se preguntan cómo estos podrían contribuir con el cumplimiento de la Agenda 2030. Resultan interesantes los ejemplos que proporcionan sobre la construcción y navegación de este tipo de buques en países como Costa Rica, Canadá y los Estados Unidos. Sumado a esto, ofrecen un análisis sobre cuál sería la normativa que regularía estas embarcaciones en Colombia y Venezuela.

Desde otra óptica, María Grazia Blanco valora la importancia de la formación y su rol en la consecución de la Agenda 2030. En su artículo, La Educación Marítima y su Importancia para Alcanzar los ODS, la autora examina los últimos acontecimientos llevados a cabo en el plano internacional, las labores de la ONU para el establecimiento de la Agenda, el Acuerdo de París, así como las acciones realizadas por la OMI para alcanzar los ODS. En particular, se enfoca en el apoyo dado por la OMI a la educación marítima. Además, ahonda en el rol de los docentes y el poco apoyo que estos reciben en algunos países Iberoamericanos. También, destaca las nuevas realidades de la población estudiantil y la importancia de incluir novedosas estrategias metodológicas en el proceso de aprendizaje.

Por otra parte, Argenis Rodríguez aborda un aspecto del tema de las regulaciones con el artículo: La Cláusula BIMCO de Indicador de Intensidad de Carbono (CII) para Contratos de Fletamento por Tiempo. Este se centra en el Objetivo N°13 (Acción por el Clima) de la Agenda 2030. La nueva cláusula busca implementar, la adopción de medidas urgentes para combatir el cambio climático. En el estudio de esta cláusula contractual el autor se plantea cuál pudiera ser el posible impacto en las negociaciones de contratos de fletamento. Recordemos que la cláusula BIMCO busca promover la cooperación entre armadores y fletadores para controlar las emisiones de carbono de los buques y así cumplir con la regulación del indicador de intensidad de carbono, incluida en el Anexo VI del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques (MARPOL).

Continuando en el tema del cumplimiento del Anexo VI, Benjamín Cordero nos presenta su artículo: El Límite de Azufre del Combustible en el Transporte Marítimo. En este caso, debate sobre las acciones tomadas por el Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos (INEA) para regular el tema, presentando como ejemplo, la emisión de la Circular Número 019 que, en semejanza a la Regla 14 del Anexo 6, regula el límite de azufre en los combustibles para buques iguales o superiores a 400 toneladas de arqueo bruto y las plataformas de perforación fijas o flotantes. Así

como también cuáles son los retos de la principal compañía petrolera del país para producir o exportar combustible que cumpla con estas exigencias, abogando por la necesidad de casar esfuerzos en lo normativo y en lo práctico, para dar cumplimiento al Anexo VI del MARPOL.

José Manuel Vilar, con su artículo Acción por el Clima para Adoptar Medidas Urgentes a fin de Combatir el Cambio Climático, fija la mira en el Objetivo N°13. Este se centra en los esfuerzos realizados en la lucha contra las emisiones de los gases de efecto invernadero que contribuyen con el calentamiento global. El articulista se pasea por el desarrollo del marco normativo, la adopción del Convenio Marco de las Naciones Unidas contra el Cambio Climático, el Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono, el Protocolo de Kioto y por último, el Acuerdo de París. Luego, hace hincapié en las medidas adoptadas por la OMI para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los buques, como por ejemplo, el Índice de Eficiencia Energética y el Plan de Gestión de Eficiencia Energética del buque.

Siguen dos artículos que ponen el énfasis en el Objetivo N°14, relativo a la conservación y utilización sostenible de los océanos, los mares y sus recursos. El primero de ellos se titula, 50 Años del "Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias de 1972" y su impacto en Iberoamérica, de Jonathan Josué Mendoza Alarcón. En este se realiza un análisis pormenorizado del llamado Convenio de Londres y su Protocolo, ofreciendo al lector una visión actualizada de Iberoamérica respecto al vertimiento de desechos al mar, ello en el marco de los 50 años transcurridos desde la adopción del Convenio. El análisis incluye aspectos sobre la implementación en algunos países de la región, entre ellos Argentina, Brasil, Chile, Guatemala, México, Perú y Uruguay. De las conclusiones de su estudio se desprenden algunas recomendaciones para el desarrollo de regulaciones nacionales, así como el llamado a formular normativas de evaluación del impacto ambiental necesarias para la implementación del Protocolo.

En el segundo, La Agenda 2030 de la ONU para el Desarrollo Sostenible; Protección de los Océanos y el Tratado de Alta Mar, de Julio Peña, se arroja luz sobre cómo este nuevo tratado desarrollado en el marco de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar busca de manera coherente y cooperativa, regular la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina en zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional, con el fin de disminuir la pérdida de biodiversidad y la degradación de los ecosistemas del océano. El artículo hace referencia a los desafíos y las amenazas actuales que se ciernen sobre los océanos y a los más recientes esfuerzos realizados por la comunidad internacional para lograr su protección. Por otro lado, alerta sobre la necesidad de continuar la lucha contra la pesca ilegal y la contaminación por desechos plásticos de la alta mar.

El último artículo de este libro, La Propuesta sobre Acuerdo de Unificación para la Exploración y Explotación Conjunta de Yacimientos Transfronterizos de Petróleo

y Gas entre Guyana y Venezuela, de Adaelizabeth Guerrero Rodríguez, llega en un momento en el que se dirimen ante la Corte Internacional de Justicia de La Haya el tema de la frontera terrestre entre ambos países. El artículo plantea alternativas para la explotación conjunta de yacimientos petroleros en la zona en disputa, entendiéndose por ella, la proyección marítima del territorio Esequibo. La autora resalta la importancia del Objetivo N°17, Alianza para lograr los Objetivos, remarcando la necesidad de establecer un marco cooperativo entre ambas naciones para la extracción conjunta de hidrocarburos, de manera responsable, tomando en cuenta la protección del medio ambiente marino.

En lo que nos compete como abogados dedicados al derecho marítimo, debemos seguir prestándole atención al seguimiento de los ODS en sus ejecuciones, progresos y resultados de manera periódica. En particular al Objetivo N°14 y demás metas relacionadas con nuestros mares y océanos. Considerando su importancia transversal e incidencia entre sí, y por ser razón de nuestra disciplina como abogados en derecho marítimo. En este sentido, como expresión del deber institucional y ciudadano del IIDM, sus Ramas, de quienes la conformamos y de los postulados de nuestros Estatutos, es indispensable seguir desarrollando actividades académicas periódicas referidas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030. Sería un gran aporte y un testimonio de la manifiesta expresada preocupación, la realización de obras similares a la presente, y las cuales de versar sobre temas distintos, contengan al menos una sección relativa a los ODS y su Agenda 2030 en la que se brinde actualización sobre la materia.

Deseamos que la presente edición conjunta de *La Agenda 2030 y el Derecho Marítimo Iberoamericano* entre la UMM, IIDM y la Rama Venezolana sea el inicio de otras publicaciones y actividades académicas, a desarrollar en el marco del Memorándum de Entendimiento, promoviendo la investigación, el conocimiento y la difusión del derecho marítimo. El editar más trabajos que despierten el interés de los actores involucrados en las formulaciones de políticas públicas, legislativas, y en las propuestas o toma de decisiones del ámbito público y privado, será un gran compromiso para los próximos años.

## Referencias

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2023). *América Latina y el Caribe en la mitad del camino hacia 2030: avances y propuestas de aceleración*. LC/FDS.6/4/Rev.1. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/886ce614-437a-431f-bd64-b19b7f8e6b09/content>
- Naciones Unidas. (4 de agosto de 1987). Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Nota del Secretario General. A/42/427. [https://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE\\_LECTURE\\_1/CM-MAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf](https://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CM-MAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf)



# Autores

## **Adaelizabeth Omaira Guerrero Rodríguez**

Abogada egresada de la Universidad Santa María (2010); Especialista en Derecho Laboral, Especialista en Gestión de Aduanas y Comercio Exterior, Diplomado en Derecho Marítimo y Procesal Civil, Relaciones Internacionales y Diplomacia, Experiencia en el sector legal de Hidrocarburos (Departamento jurídico Petrocedeño, S.A. y Petrojunin, S.A.). Miembro Titular de la Asociación Venezolana de Derecho Marítimo, Asociación Venezolana de Arbitraje, Sociedad Venezolana de Derecho Mercantil y Women in Energy Venezuela. Autora de diversas publicaciones especializadas. Bilingüe (español- inglés). Coordinadora Académica de la Universidad Metropolitana, sede Oriente. U.S. Department of State Alumni, International Visitor Leadership (IVLP), miembro del Canadian Institute for International Law Expertise (CIFILE).

## **Argenis J. Rodríguez Gómez**

Abogado en ejercicio egresado de la Universidad Católica Andrés Bello, Extensión Guayana, Mención “Cum Laude”. Especialista en Comercio Marítimo Internacional: Mención Derecho Marítimo, en la Universidad Marítima del Caribe. Actualmente se desempeña como Asociado en SPT Legal, escritorio jurídico y contable. Miembro Titular de la Asociación Venezolana de Derecho Marítimo y Director Suplente del Comité Ejecutivo de dicha asociación. En el ámbito académico es el creador del blog “Derecho Marítimo Venezolano”, además ha sido conferencista y autor de diversos artículos de investigación de derecho marítimo. Cofundador de la academia virtual “Marítimo en Contexto”.

## **Benjamín Moisés Cordero Cote**

Abogado (Magna Cum Laude) egresado de la Universidad José Antonio Páez, Carabobo, Venezuela. Cursante de la especialización en Comercio Marítimo Internacional, mención Derecho Marítimo, de la Universidad Marítima del Caribe, Caracas, Venezuela. Cursante del P&I Qualification del Grupo Internacional de Clubes de Protección e Indemnización. Ha cursado diversos diplomados en materia de Comercio Exterior, Gerencia Aduanera y Portuaria. Actualmente se desempeña como miembro de la firma Sabatino Pizzolante, Abogados Marítimos & Comerciales, y es abogado de planta en Globalpandi S.A., corresponsal de Clubes de P&I en Venezuela. Miembro Titular de la Asociación Venezolana de Derecho

Marítimo y del Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo - IIDM - Rama Venezolana. Autor de diversos artículos en publicaciones del Boletín Jurisprudencial, en la Revista y Libros de la Asociación Venezolana de Derecho Marítimo - AVDM -.

### **Iván Sabatino Pizzolante**

Abogado en ejercicio, egresado de la Universidad de Carabobo 1984 (Venezuela). Graduado en la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante, como Especialista en Derecho Marítimo. Especialización en Derecho Marítimo Internacional en el Instituto Marítimo Español (IME)- Universidad Pontificia de Comillas, Madrid, España. Diplomado en Formación Profesional para Aplicación de Conciliación y Arbitraje Comercial, en la Universidad Católica Andrés Bello. Socio fundador de la firma SABATINO PIZZOLANTE ABOGADOS MARÍTIMOS & COMERCIALES, y Director General de GLOBALPANDI, S.A. (Corresponsales de P&I). Ex Consultor Jurídico del Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos (INEA). Administrador en representación del Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo (IIDM) del “Memorándum de Entendimiento” suscrito con la Universidad Marítima Mundial (UMM). Miembro del IIDM, y Expresidente de la Rama Venezolana; Director de Asuntos Navieros de la Asociación Venezolana de Derecho Marítimo (AVDM). Canciller de la Orden “Francisco Javier Yanes” de la AVDM. Miembro del Comité Legal de la Cámara Británica-Venezolana. Miembro de la Academia Venezolana de Gastronomía (AVG). Ponente en diversos congresos y seminarios. Publicaciones de diversos artículos relativos al derecho marítimo y temas relacionados.

### **Jonathan Josué Victor Mendoza Alarcón**

El Capitán de Corbeta Jonathan Josué Victor Mendoza Alarcón tiene una Maestría en Evaluación y Seguimiento Ambiental de Ecosistemas Marinos y Costeros de la Universitat Politècnica de Valencia. También posee una Maestría en Asuntos Marítimos con especialización en Derecho y Política Marítima de la Universidad Marítima Mundial y tiene experiencia en administración marítima, operaciones de guardacostas, evaluaciones ambientales, lucha contra la pesca ilegal.

### **José Graterol**

Abogado egresado de la Universidad Católica Andrés Bello. Diplomado en Derecho Marítimo Escuela Nacional de la Judicatura de República Dominicana, avalado por el Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo 2021. Tesista de la especialización de Derecho Marítimo en la Universidad Experimental Marítima del Caribe. Profesor

de seguros marítimos en el Centro ECI, Venezuela. Miembro titular de la Asociación Venezolana de Derecho Marítimo. Miembro titular de la Rama Venezolana del Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo.

### **José Manuel Vilar**

Abogado de la Universidad Católica Andrés Bello de Caracas (2004), con especialización en Comercio Marítimo Internacional por la Universidad Marítima del Caribe (2007), y master en Negocio y Derecho Marítimo por la Universidad Pontificia Comillas de Madrid/Instituto Marítimo Español (2011). Certificado en Disputas Marítimas y Arbitraje por la Lloyd's Maritime Academy (2019). Abogado socio y fundador de SOV Consultores.

### **Josymar Noriega**

Abogada, egresada de la Universidad Central de Venezuela (UCV), 2015. Diplomada en Derecho Marítimo Internacional avalado por la Universidad José Antonio Páez (UJAP), 2015. Especialista en Derecho de la Navegación y Comercio Exterior con Mención Honorífica de la Universidad Central de Venezuela (UCV), 2019. Miembro titular de la Asociación Venezolana de Derecho Marítimo (AVDM). Coordinadora del Grupo de Trabajo Jóvenes Maritimistas de la AVDM. Autora de artículos marítimos y Fundadora de Conoce Marítimo en Instagram @conocemaritimo.

### **Julio Peña Acevedo**

Licenciado en Ciencias Navales (Escuela Naval de Venezuela-ENV). Capitán de Navío de la Armada de la República Bolivariana de Venezuela. Capitán de Altura. Email: [jualpeac@gmail.com](mailto:jualpeac@gmail.com); Telf. +58414 4405578, Miembro de la Rama Venezolana del IIDM y vicepresidente de la AVDM. CV: [https://www.avdm-cmi.com/\\_files/ugd/7a5940\\_2d0e1d4dea2248deaf9f0919810d515a.pdf](https://www.avdm-cmi.com/_files/ugd/7a5940_2d0e1d4dea2248deaf9f0919810d515a.pdf)

### **María Carolina Romero**

Abogada, egresada de la Universidad Católica Andrés Bello (Venezuela) en 1995. Posgrado en Derecho (LL.M) en la Universidad de Tulane, Estados Unidos de Norteamérica. Doctorado en Derecho, mención *cum laude*, en la Universidad de Hannover, Alemania (PhD). Se unió al cuerpo docente de la Universidad Marítima Mundial en el año 2011. Actualmente ocupa la jefatura de la Especialización de Leyes y Políticas Marítimas de la Universidad. Entre las cátedras a su cargo se

encuentran Convenios Marítimos y Organizaciones Internacionales, Derecho del Mar y Protección del Medio Ambiente Marino, dirigidas a los estudiantes de la Maestría en Asuntos Marítimos. También dicta clases en los cursos sobre Introducción a las Administraciones Marítimas (Programa de Educación para la Excelencia Profesional EPEX). Ha sido profesora invitada en la Academia de Verano de la Fundación Internacional para el Derecho del Mar (IFLOS) en Hamburgo-Alemania (2015-2019). Conferencista en importantes foros como la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en Perú, la Conferencia de Transporte Marítimo y Logística (MARLOG) en Egipto, la Conferencia Internacional sobre Navegación Marítima y Seguridad del Transporte Marítimo (TransNav) en Gdynia-Polonia, la Conferencia Portuaria Mundial de la Asociación Internacional de Puertos (IAPH) en Hamburgo, la Universidad Politécnica de Cataluña en Barcelona-España y el Colegio Marítimo Internacional de Omán. Es miembro de la Asociación de Derecho Internacional (ILA), del IIDM y de la AVDM. Es autora de numerosos artículos publicados en temas marítimos.

### **María Grazia Blanco**

Abogada egresada de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas de la Universidad Central de Venezuela y postgraduada en Derecho Marítimo y Negocio Naviero en la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante y la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe, respectivamente. Socio fundador de la firma Bolinaga & Blanco Asesoría Marítima y Mercantil, C.A. Profesora en la Universidad Marítima del Caribe y la Universidad Central de Venezuela, en las cátedras de Seguro Marítimo y Riesgo de la Navegación respectivamente. Miembro titular del Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo, ex- vicepresidente de la Rama Venezolana del Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo. Miembro titular de la Asociación Venezolana de Derecho Marítimo y ex directora de Legislación. Miembro titular del Comité Marítimo Internacional, Miembro de WISTA Venezuela, presidente del Consorcio Costa Afuera. Conferencista y articulista a nivel nacional e internacional. Editora de la Revista MG NEWSLETTER MARITIMO.

### **Máximo Q. Mejía Jr.**

El profesor Máximo Q. Mejía es un destacado líder mundial en el área de la gobernanza, política y administración marítima, con una dilatada trayectoria académica y profesional que lo ha llevado a ocupar posiciones claves para promover globalmente el transporte marítimo seguro, sostenible y eficiente en océanos limpios.

La designación del profesor Mejía como octavo presidente de la Universidad Marítima Mundial (UMM) estuvo a cargo del secretario general de la Organización Marítima Internacional (OMI), el pasado 23 de junio de 2023. Es el primer presidente oriundo del continente asiático y, además, el primer graduado de la Universidad Marítima Mundial que tiene el honor de llegar a tan alto cargo.

Con más de tres décadas de experiencia, en la actualidad el Dr. Mejía se desempeña como director ejecutivo de la institución, parte de su trabajo exige supervisión y dirección de los programas académicos, las operaciones y la administración de la Universidad. Antes de ocupar la presidencia de la UMM, fue director del Programa de Doctorado, jefe de la Especialización en Derecho y Política Marítima, también ocupó la Silla de Profesor de Gobernanza, Política y Administración Marítimas de la Fundación Nipona. Asimismo, se desempeñó como Decano Académico Asociado y ha sido miembro residente de la Facultad desde 1998. Durante su gestión, el Profesor Mejía encabezó el desarrollo posterior del Programa de Doctorado en Asuntos Marítimos de la UMM, garantizando un plan de estudios de vanguardia y un número creciente de estudiantes de doctorado.

A lo largo de su destacada carrera, el profesor Mejía ha publicado más de 70 artículos y capítulos de libros, tanto como autor principal como en coautoría con otros expertos. Igualmente, ha sido editor y coeditor de 12 obras especializadas en el ámbito marítimo. Su labor investigativa y docente abarca una amplia gama de temas que requieren un enfoque multidisciplinario, integrando aspectos de política marítima, derecho marítimo, derecho y política laboral marítima, factores humanos, seguridad y cuestiones relacionadas con la protección.

Además de desempeñar funciones de liderazgo dentro de la UMM, el Profesor Mejía fue Administrador / Director General de la Autoridad de la Industria Marítima (MARINA) desde 2013 a 2016, dirigiendo la agencia gubernamental responsable de integrar el desarrollo, la promoción y la regulación de la industria marítima en Filipinas. De 1988 a 1998, ocupó progresivamente varios cargos en la Armada y en la Guardia Costera de su país, incluso fue Jefe Adjunto de Estado Mayor para la Seguridad de la Navegación y Director Ejecutivo Adjunto del Grupo de Trabajo Multisectorial sobre Desarrollo Marítimo.

En 2013, paralelamente, fue incluido en la lista de las 100 personas más influyentes en la industria marítima según Lloyd's. Ocupó entre 2013 y 2016 varios cargos diplomáticos de alto nivel, incluido el de jefe de Delegación de Filipinas ante los Encuentros de la OMI. Asimismo, actuó en calidad de enviado especial del presidente filipino para la inauguración del Canal de Panamá ampliado (2016) y presidente de la 31ª Reunión Marítima del Grupo de Trabajo de Transporte de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (2016).

Se doctoró en la Universidad de Lund, en Suecia; realizó una Maestría en Ciencias de la Universidad Marítima Mundial y otra en Derecho y Diplomacia en la Escuela Fletcher de la Universidad de Tufts, en los Estados Unidos de América; y obtuvo su Licenciatura en Ciencias de la Academia Naval estadounidense.

### **Natasha M. Pereira Soto**

Abogada egresada de la Universidad Central de Venezuela (2008), Especialista en Comercio Marítimo Internacional, mención Derecho Marítimo (2012) y Magíster Scientiarum en Transporte Marítimo (2023), ambas por la Universidad Marítima del Caribe (Venezuela). Miembro Titular de la Asociación Venezolana de Derecho Marítimo y del Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo. Entre 2012 y 2017 se desempeñó como Profesora del área de Investigación y Posgrado de la Universidad Marítima del Caribe. Diplomada en Derecho Marítimo, Portuario y Aduanero por la Escuela Nacional de la Judicatura de República Dominicana y el Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo (2021) y Diplomada en Derecho Marítimo y Derecho Portuario desde la perspectiva mexicana e internacional por el Despacho Askar Camacho, Ramírez y asociados (2022).

### **Omar Barrios Osorio**

Omar Barrios Osorio es abogado y notario. Tiene una licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos (USAC) en Guatemala. Además, cursó estudios de posgrado en Derecho Constitucional y posgrado en Educación Superior. Es profesor titular de la USAC y se desempeñó, hasta fecha reciente, como presidente de la Comisión Portuaria Nacional de Guatemala y presidente del Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo para el período 2022-2024.

### **Ricardo Maldonado**

Abogado egresado de la Universidad Central de Venezuela. Master en Derecho Privado y Derecho de Transporte de la Universidad Lumiere Lyon 2, Francia. Diploma en Derecho Marítimo de la Universidad de Southampton, Reino Unido. Profesor de Postgrado en la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe. Miembro titular de la Asociación Venezolana de Derecho Marítimo, Vicepresidente Suplente de la Rama Venezolana del Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo, Miembro del Comité de Transporte Marítimo de la *International Bar Association*.

# Puertos sostenibles en Latinoamérica: Navegando hacia un futuro responsable con base en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030

NATASHA M. PEREIRA SOTO<sup>1</sup>

*Resumen:* En los últimos años, los puertos de Latinoamérica han tomado conciencia de la importancia de la sostenibilidad y han iniciado una transición hacia prácticas más responsables y respetuosas con el medio ambiente, lo cual es una necesidad crítica en su camino hacia el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. Los puertos, como puntos clave en la cadena de suministro global, desempeñan un papel fundamental en el comercio internacional y el desarrollo económico de la región, y a medida que aumenta la conciencia sobre los desafíos ambientales y sociales, los puertos latinoamericanos están trabajando para convertirse en modelos de sostenibilidad, adoptando medidas que promuevan la eficiencia, la reducción de emisiones y la protección de los ecosistemas marinos.

*Palabras claves:* Puertos, Objetivos de Desarrollo Sostenible, Agenda 2030.

*Abstract:* In recent years, Latin American ports have become aware of the importance of sustainability and have begun a transition towards more responsible and environmentally friendly practices. This shift is deemed a critical necessity as they

---

<sup>1</sup> Abogada egresada de la Universidad Central de Venezuela (2008), Especialista en Comercio Marítimo Internacional, mención Derecho Marítimo (2012) y Magister Scientiarum en Transporte Marítimo (2023), ambas por la Universidad Marítima del Caribe (Venezuela). Miembro Titular de la Asociación Venezolana de Derecho Marítimo y del Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo. Entre 2012 y 2017 se desempeñó como Profesora del área de Investigación y Posgrado de la Universidad Marítima del Caribe. Diplomada en Derecho Marítimo, Portuario y Aduanero por la Escuela Nacional de la Judicatura de República Dominicana y el Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo (2021) y Diplomada en Derecho Marítimo y Derecho Portuario desde la perspectiva mexicana e internacional por el Despacho Askar Camacho, Ramírez y asociados (2022).

strive to achieve the Sustainable Development Goals outlined in the 2030 Agenda. Ports, positioned as key points in the global supply chain, play a key role in international trade and the economic development of the region. With growing awareness of environmental and social challenges, Latin American ports are actively working to become sustainability role models. They are implementing measures that promote efficiency, reduce emissions and safeguards marine ecosystems.

*Key words:* Ports, Sustainable Development Objectives, 2030 Agenda.

## Introducción

El Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) publicado en el año 2019 por la Organización de las Naciones Unidas muestra que, desde su creación en el año 2015, la Agenda 2030 ha avanzado en ciertas áreas críticas con algunas tendencias favorables (Naciones Unidas, 2019). En tal sentido, los países han adoptado medidas para integrar los objetivos y las metas en sus planes nacionales de desarrollo, alinear las normativas y las instituciones que los respaldan, y en paralelo, una amplia gama de otros actores como organizaciones internacionales, empresas, autoridades locales, la comunidad científica y la sociedad civil, se han comprometido con los ODS de manera tal que se genera gran optimismo para su cumplimiento.

No obstante, la pandemia de COVID19 tuvo un impacto significativo en el sector de transporte marítimo y toda la cadena logística a escala mundial sufrió sus repercusiones. Asimismo, resaltaron temáticas relevantes para el sector que ya se observaban desde hacía algún tiempo, lo que comprometió el progreso hacia la consecución de la Agenda en vastas regiones del planeta, incluida América Latina. Así las cosas, con la pandemia muchos puertos quedaron cerrados y cambiaron sus rutinas. Las discusiones sobre reglamentaciones ambientales tuvieron que esperar, mientras la crisis sanitaria pudiera apaciguarse, con lo cual se demostró la falta de preparación frente a riesgos de gran escala. El hecho de encarar situaciones de estas proporciones, hizo más evidente la necesidad de contar con un sector sostenible y resiliente, conocedor de su matriz de riesgo y con equipos humanos y tecnológicos preparados para afrontar una crisis de esta magnitud y efectos.

Aunado a lo anterior, el proceso de globalización enfrenta cambios derivados de tensiones geopolíticas, pero también de diversas revoluciones tecnológicas convergentes que modifican el paradigma productivo prevaleciente desde finales del siglo XX y principios del XXI, los modelos de negocios, las cadenas de suministro y los flujos del comercio de bienes y servicios. En este sentido, de acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en su Sexto informe sobre el progreso y los desafíos regionales de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe, de fecha 2023, los Estados

presentan una baja integración regional, atravesando un momento de inflexión en sus relaciones con el mundo y dentro de la región misma (CEPAL, 2023a).

Sumado a ello, tanto a nivel mundial como regional, los países en general se enfrentan hoy a dificultades e incertidumbres adicionales generadas por una serie de crisis en cascada: crisis ambientales, tanto climática como de pérdida de biodiversidad, así como crisis sociales en materia de salud, empleo, educación, seguridad alimentaria, seguridad en la disponibilidad de agua dulce, seguridad energética y costo de la vida (pobreza y desigualdad). En consecuencia, si se traslada este panorama a los puertos de América Latina, se evidencia que el desarrollo sostenible aún es un tema emergente en los puertos latinoamericanos y está siendo abordado, básicamente, desde una perspectiva medio ambiental y en algunos casos, social, considerando que, evidentemente, la actividad en ellos es un reflejo de la vida económica de cada país.

Sobre el particular, la CEPAL (2015) señala que en el ámbito portuario, el desarrollo sostenible considera su desempeño desde cuatro dimensiones diferentes y complementarias, a saber: económica, social, ambiental e institucional (Sánchez et al., 2015). Al respecto, la dimensión económica de la sostenibilidad busca maximizar la eficiencia económica de la actividad y la inversión en los puertos, lo que se traduce en la búsqueda del mayor beneficio social neto posible alcanzable en proyectos o políticas que puedan ser aplicadas en un puerto. Por su parte, la dimensión ambiental propone reducir o eliminar el impacto que pudiera ejercer toda operación del puerto sobre el medioambiente, conservando los recursos con miras hacia el futuro, así como la capacidad y calidad de los ecosistemas.

En cuanto a la dimensión social, esta busca tener en cuenta los impactos que pudieran tener las operaciones y el desarrollo del puerto, aportando a la protección social, el acceso a la educación y al desarrollo de la cultura. Finalmente, en la dimensión institucional se propone asegurar que el funcionamiento, los roles públicos y privados, y los cambios de organización en un puerto sean eficientes y eficaces, de forma tal que permitan la adaptación oportuna a los cambios tecnológicos, de la industria, del mercado y del medio que la sustenta, manteniendo suficiente capacidad financiera, administrativa y organizativa tanto a mediano como a largo plazo.

En ese contexto, cabe resaltar que los puertos deben gestionar de forma equilibrada los aspectos económicos, sociales, ambientales e institucionales de la sostenibilidad para asegurar su crecimiento a largo plazo, contribuyendo así con el desarrollo económico y social de las regiones. A continuación, se presentan algunos ejemplos de cómo algunos países de Latinoamérica han abordado recientemente el desarrollo sostenible en sus principales puertos, tomando en cuenta algunas acciones enmarcadas en las cuatro dimensiones previamente explicadas, entre ellas: la eficiencia y reducción de emisiones; la gestión de residuos y protección del medio ambiente; la inclusión social y desarrollo comunitario; y la cooperación y compromiso hacia la sostenibilidad.

# 1. Eficiencia y reducción de emisiones

Los puertos sostenibles se deben centrar en mejorar la eficiencia operativa y reducir las emisiones contaminantes, lo cual se logra mediante la implementación de tecnologías más limpias y eficientes, como la electrificación de equipos de manipulación de carga, el uso de energías renovables y la optimización de la logística portuaria. Al reducir el consumo de combustibles fósiles y disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero, los puertos contribuyen con la mitigación del cambio climático y mejoran la calidad del aire en las comunidades circundantes. Así las cosas, las autoridades del puerto y los operadores de terminales han comenzado a darse cuenta del desafío que representa la eficiencia energética, ya que muchos de ellos están cada vez más preocupados por sus perfiles de emisión, además de que la regulación en los dominios portuarios se ha hecho más rigurosa, mayormente con relación a los óxidos de azufre y de nitrógeno (Acciaro et al., 2014). En el futuro, se espera que esto sea aún más relevante con respecto al material particulado (PM por sus siglas en inglés) y otros contaminantes climáticos de corta vida, cuando la sociedad sea más consciente de los impactos locales de la actividad portuaria.

Un ejemplo de estas acciones se ha evidenciado en Brasil, siendo que en mayo de 2023, Portos do Paraná y el Puerto de Rotterdam de los Países Bajos, firmaron una sociedad para establecer el desarrollo de energías renovables en los puertos de Paranaguá y Antonina, con el fin de compartir iniciativas y conocimientos para hacer los puertos de Paraná más sostenibles, reduciendo el uso de carbono e invirtiendo en nuevos sistemas energéticos, como el hidrógeno verde y la energía eólica. Cabe destacar que la firma del memorando de entendimiento se enmarcó dentro del programa de colaboración “*Green Ports Partnership*”, que tendrá una duración de tres años, y que prevé el intercambio de conocimientos, con el fin de mitigar riesgos y crear un impacto positivo, específicamente en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) estipulados por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), para ser cumplidas hasta 2030 (Redacción PortalPortuario, 2023g).

En el mismo sentido, en el marco de la Cumbre de Hidrógeno Mundial desarrollada en Países Bajos, a principios de mayo pasado, las autoridades de Industria, Energía y Minería, y de Transporte y Obras Públicas de Uruguay, suscribieron un memorando de entendimiento con autoridades del Puerto de Rotterdam, mediante el cual se pretende profundizar la cooperación en proyectos sociales, económicamente viables, vinculados con el hidrógeno verde y sus derivados, específicamente para la exportación; siendo que el Gobierno de Uruguay procura posicionar al país como uno de los proveedores de hidrógeno verde de Europa, en el marco de la década de transformación de su matriz energética y diversificación de sus fuentes renovables de generación (Redacción PortalPortuario, 2023h).

De igual manera, en la cumbre mundial antes mencionada, los gobiernos de Chile y Países Bajos firmaron una declaración para acelerar el desarrollo del hidrógeno verde en la Bahía de Mejillones, que también apunta a fomentar y fortalecer aún más la cooperación y los intercambios económicos, científicos y tecnológicos entre ambas naciones, con miras a materializar un corredor marítimo verde, que incluya el transporte desde los puertos chilenos hasta los puertos neerlandeses. Esto permitirá a todos los participantes contribuir activamente con la consecución de los objetivos sociales, económicos y climáticos de la agenda común para la cooperación estratégica en materia de hidrógeno verde entre ambos países (Redacción PortalPortuario, 2023f).

Asimismo, en referencia a Chile, el país cuenta con un programa titulado “HuellaChile”, implementado por su Gobierno en el marco del Acuerdo de París para 2050. Este tiene como principal objetivo que las organizaciones públicas y privadas reporten la emisión de gases de efecto invernadero en sus procesos, a través de herramientas que permitan calcular correctamente la huella de carbono corporativa con formatos estandarizados para todas las organizaciones que se involucren en este compromiso. Como ejemplo del reconocimiento que hace este programa, en enero de 2023, *San Antonio Terminal Internacional (STI)* recibió por quinta vez la certificación Huella Chile, sello que distingue a las empresas que miden y verifican sus emisiones de gases invernadero (Redacción PortalPortuario, 2023b).

Por su parte, Perú también dispone de una herramienta oficial del Estado que permite reconocer cómo las organizaciones públicas y privadas han logrado gestionar sus emisiones de gases de efecto invernadero en beneficio del ambiente: “la Huella de Carbono Perú”; donde más de 800 empresas están inscritas y cuentan con la asistencia técnica del programa *Climate Promise* de Naciones Unidas (Redacción PortalPortuario, 2023d).

Adicionalmente, México también se destaca en fomentar la utilización de energías renovables y se proyecta rumbo a la descarbonización portuaria y del transporte marítimo; siendo que a principios de 2023, Contecon Manzanillo, empresa concesionaria de la Terminal Especializada en Contenedores de la Zona Norte del Puerto de Manzanillo (TEC- II), se convirtió en la primera organización en México, dentro de su sector, en ser declarada Carbono Neutralidad ISO UNE-14064-3; otorgada por la certificadora internacional *TÜV Rheinland*, encargada de aprobar los estudios, análisis y verificaciones como parte de los procesos para emitir dicha certificación (Redacción PortalPortuario, 2023c).

Por otra parte, en marzo de 2022, la Compañía de Puertos Asociados (Compas) de Colombia obtuvo el Sello Verde de Verdad (SVDV), en la categoría Nivel Árbol, etiqueta ambiental que recibió por su enfoque de sostenibilidad en sus actividades y procesos, junto a su compromiso ambiental. La red de puertos, con presencia en Barranquilla, Buenaventura, Cartagena y Tolú, recibió este sello por parte de la empresa CO2Cero, la cual realizó un diagnóstico y análisis sobre las acciones que

desarrolla COMPAS de manera voluntaria, en cada uno de sus cinco terminales, para reducir el impacto ambiental de sus operaciones (Redacción PortalPortuario, 2022).

## 2. Gestión de residuos y protección del medio ambiente

Los puertos sostenibles de la región también se preocupan por la gestión adecuada de los residuos y la protección del medio ambiente marino. Algunos implementan sistemas de gestión de residuos eficientes y promueven la separación y reciclaje de materiales. Asimismo, se establecen programas de monitoreo y protección de los ecosistemas marinos, evitando la contaminación del agua y promoviendo la conservación de la biodiversidad, esfuerzos que contribuyen a mantener la salud de los océanos y preservar los recursos naturales para las generaciones futuras.

También vale la pena destacar que durante el pasado mes de mayo, en Argentina, el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (Senasa) y el Consorcio de Gestión del Puerto Dock Sud firmaron un convenio de colaboración y cooperación interinstitucional para articular acciones referidas a la gestión de residuos regulados y otras actividades vinculadas con las temáticas en las que actúan ambos organismos; esto en el marco del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (MARPOL) y el Convenio para Facilitar el Tráfico Marítimo Internacional (FAL 65), el cual regula la necesidad de incrementar el comercio exterior entre los países con la preocupación por el medio ambiente y la acción global por la sostenibilidad de los mares y ríos (Redacción PortalPortuario, 2023j).

Del mismo modo, y con el fin de generar valor a su gestión de Sostenibilidad, se conoció que *Antofagasta Terminal Internacional (ATI)* ha realizado numerosas acciones para reciclar la mayor cantidad de residuos que se generan en las diversas faenas del terminal portuario, logrando reciclar durante el 2022, el 61% del total de sus residuos, gracias a un plan de gestión enfocado en la reducción, reutilización y fomento del reciclaje, aportando a la economía circular, a la educación ambiental de los trabajadores y a la comunidad (Redacción PortalPortuario, 2023a).

Al respecto, en el año 2020, la Autoridad Marítima de Panamá creó el Programa de Responsabilidad Social Marítima Ambiental en las sedes de Ciudad de Panamá, buscando desarrollar una concientización dentro de su fuerza laboral, con miras a conservar y proteger el medio ambiente mediante la reducción, reutilización y separación de desechos sólidos, como el papel blanco, papel de color, periódicos, cartón, revistas, directorios y plástico. Asimismo, a través del Departamento de Prevención y Control de la Contaminación de la Dirección General de Puertos e Industrias Marítimas Auxiliares, se ha promovido la producción sostenible, mediante la fiscalización de Planes de Gestión de Residuos de puertos

concesionados y empresas que ofrecen servicios marítimos auxiliares a diferentes servicios portuarios auxiliares, incentivando la gestión adecuada de residuos mediante la prevención, reducción, reciclado y reutilización de los mismos (Autoridad Marítima de Panamá, s.f.).

### 3. Inclusión social y desarrollo comunitario

Los puertos sostenibles en Latinoamérica también se preocupan por la inclusión social y el desarrollo comunitario. Establecen programas de capacitación y empleo local, promoviendo la contratación de mano de obra local y la generación de oportunidades económicas en las comunidades circundantes. Además, colaboran con ellas para identificar y abordar los impactos sociales y culturales de sus operaciones, fomentando el diálogo y la participación ciudadana.

Un ejemplo de ello ocurre en Chile, siendo que recientemente en mayo de 2023, Puerto Valparaíso oficializó su incorporación a la red mundial de *Port Centers*, la cual es impulsada por la Asociación Internacional de Ciudades Puerto (AIVP), esto luego de que en enero de 2023, la Empresa Portuaria Valparaíso (EPV) anunciara el desarrollo del primer recinto de este tipo en Latinoamérica, en el Muelle Prat; lo cual pretende ser un espacio dirigido a la comunidad para que descubra, experimente y comprenda mejor la actividad portuaria y logística en su relación con la ciudad de Valparaíso. De esta forma, Valparaíso se transforma en el único puerto en Sudamérica y la décimo séptima ciudad puerto que ingresa a esta red mundial, integrada por ciudades como Amberes, Génova, Le Havre, Montreal, Dublín, Quebec, Marsella y otras. Según el cronograma, será durante 2024 cuando comiencen las obras, luego de que se completen hitos relevantes como la revisión y obtención de permisos, licitación de obras, entre otros.

Asimismo, en mayo de 2022 y a través del programa “Sembrando Vida”, el Puerto de Aguas Profundas en Ecuador, operado por DP World Posorja, ganó el premio de Sostenibilidad 2022, en la categoría Clima y Energía, galardón otorgado por la *International Association of Ports and Harbours*, organización que reconoce las mejores iniciativas de sostenibilidad de los puertos a nivel mundial. El proyecto se inició con la siembra de más de 150.000 plántulas de manglar rojo, en un mangle de 65 hectáreas en la Isla Puná – Guayaquil, con el objetivo de crear ecosistemas de carbono azul, a través de los manglares en Ecuador, beneficiando a las zonas de Posorja, El Morro y la Isla Puná, poblaciones que dependen de la pesca y de los productos que se pueden extraer del manglar, donde la comunidad también forma parte del programa “Sembrando Vida”, destinado a la creación de nuevos ecosistemas de manglares y a la protección de hábitats existentes, permitiendo el desarrollo de una estrategia sostenible a largo plazo.

## 4. Cooperación y compromiso hacia la sostenibilidad

La transición hacia puertos sostenibles en Latinoamérica requiere de la cooperación y el compromiso de todas las partes involucradas: autoridades portuarias, operadores, empresas de logística, comunidades locales y organizaciones ambientales, lo que permite el intercambio de mejores prácticas, la implementación de políticas y regulaciones adecuadas, y la promoción de estándares de sostenibilidad en toda la industria portuaria.

Recientemente, en mayo de 2023, en el Puerto de Bahía Blanca (Argentina), se realizó la séptima Ronda de Negocios Multisectorial, después de las ya realizadas en Ituzaingó, Chascomús, Florencio Varela, Morón, Pilar y Quilmes, como parte de una política provincial sostenida de fomento a las empresas locales, propiciando encuentros de trabajo, contactos productivos y comerciales para el sector privado y la difusión de distintas herramientas productivas y de financiamiento con las que cuenta el Estado bonaerense. Cabe señalar que el 90% de los empresarios que asistieron, afirman haber sumado contactos de utilidad para su empresa, mientras que, una de cada tres empresas logró concretar negocios a partir de su participación en esta iniciativa (Redacción PortalPortuario, 2023k).

Por su parte, también en mayo, se celebró en Brasil la primera reunión del Comité de Innovación de Portos do Paraná, con el objetivo de unificar el estudio e implementación de proyectos de innovación, fomentando el capital humano y tecnológico para la creación de un ecosistema innovador en las empresas públicas, con miras al futuro y a la modernización de los puertos paranaenses. Entre las funciones del comité está la participación en eventos y encuentros con empresas, *startups* y puertos socios enfocados en el desarrollo de proyectos de innovación nacionales e internacionales, cuyas iniciativas deben estar vinculadas con la Investigación, Desarrollo e Innovación, dentro de seis ejes temáticos: Operaciones, Medio Ambiente, Relación Ciudad Puerto, Desarrollo Socioeconómico Sostenible, Desarrollo Tecnológico, Gestión Pública (Redacción PortalPortuario, 2023i).

Del mismo modo, el pasado mes de abril de 2023, en Perú, la Autoridad Portuaria Nacional y el Gobierno Regional de Lima suscribieron un convenio de colaboración interinstitucional que tenía como principal objetivo emprender iniciativas conjuntas para promover la relación entre ciudad y puerto de los terminales que se encuentran ubicados en el litoral marítimo de Lima Provincias, lo cual también abordará la seguridad de la cadena logística, la articulación de los planes urbanos y portuarios, la promoción de conocimiento portuario, así como la evaluación de las vías de acceso adecuadas hacia los puertos (Redacción PortalPortuario, 2023e).

## 5. Reflexiones finales

Los puertos sostenibles en Latinoamérica son una realidad en crecimiento y representan una oportunidad para impulsar un desarrollo responsable en la región. La adopción de prácticas sostenibles en los puertos no solo contribuye con la protección del medio ambiente y el combate del cambio climático, sino que también genera beneficios económicos y sociales para las comunidades locales. Por lo tanto, es crucial, de cara a un futuro más sostenible, seguir promoviendo la colaboración y el compromiso entre todos los actores involucrados, para construir puertos resilientes y responsables que impulsen el desarrollo sostenible en Latinoamérica.

Recientemente, a finales de abril de 2023, se realizó en la sede central de la CEPAL en Santiago de Chile la Sexta Reunión del Foro de los Países de América Latina y el Caribe sobre el Desarrollo Sostenible. Asistieron delegados de 33 países de América Latina y el Caribe, agencias de las Naciones Unidas y organismos regionales, multilaterales y de la sociedad civil. Al cierre del encuentro, los delegados insistieron en que, si bien nos encontrábamos en la mitad del período acordado por los Estados miembros de las Naciones Unidas en 2015 para llegar al 2030, aún no se había llegado a la mitad del camino en el cumplimiento de las metas. Incluso alertaban de que América Latina y el Caribe debían acelerar el paso para lograr el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030. Por lo tanto, se requieren iniciativas en las que participen todos los actores relevantes, con visión y sentido de futuro con alto impacto, que trabajen en las transformaciones estructurales que necesita la región para retomar y sostener la ruta hacia el 2030. No obstante, uno de los aprendizajes acumulados en los años transcurridos desde 2015 ha sido la “huella institucional” positiva que ha dejado en los países la implementación de la Agenda 2030. Instituciones públicas, privadas y de la sociedad civil se están esforzando por cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

No obstante lo anterior, en el documento final del encuentro titulado “Conclusiones y recomendaciones acordadas entre los Gobiernos reunidos en la Sexta Reunión del Foro de los Países de América Latina y el Caribe sobre el Desarrollo Sostenible” los representantes de los países aseguraron que observan con preocupación que las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible que debían alcanzarse como máximo en 2020 no se han cumplido plenamente. En tal sentido, hacen un llamado a la comunidad internacional para reforzar las medidas destinadas a hacer frente a esos desafíos específicos, entre ellos la protección de la biodiversidad, la elaboración de estrategias de reducción del riesgo de desastres, el aumento de la disponibilidad de datos oportunos, de calidad y desagregados, la participación de los jóvenes y el incremento de los recursos financieros, la creación de capacidad y la transferencia de tecnología a los países en desarrollo (CEPAL, 2023b).

Como reflexión final, es de resaltar que, aunque se han observado avances en algunos puertos latinoamericanos, en líneas generales estos son modestos. Por lo

tanto, se deben hacer mayores esfuerzos para modernizar y reconvertir las industrias de la región y alinearlas con la vanguardia tecnológica, de manera que se impulsen procesos industriales limpios y ambientalmente racionales. Hoy en día, el mayor desafío es poder transitar sin mayor impacto a un desarrollo sostenible de una de las actividades económicas más importantes y con un tremendo potencial, como lo es el sector portuario. Para ello, se debe considerar desde la planificación de dichos recintos, modelos de operaciones en la transferencia de carga y la gestión de los riesgos asociados a los desastres naturales, hasta el cambio climático. Esto compromete a las autoridades portuarias y a los gobiernos a proveer una infraestructura aún más moderna, con mejoras tecnológicas en la operación y aumentos continuos de productividad y capacidad, así como un abordaje de estos desarrollos en forma armónica con el medioambiente, natural y construido, así como con el entorno social.

## Referencias

- Acciario, M., Ghiara, H. y Cusano, M.I. (2014). *Energy Management in Seaports: A New Role for Port Authorities*. *Energy Policy*, 71, 4-12.
- Autoridad Marítima de Panamá (s.f.). *Informe Objetivos de Desarrollo Sostenible. Julio 2019- Diciembre 2020*. <https://www.amp.gob.pa/wp-content/uploads/2021/04/ODS-AMP-2020.pdf>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2023a). *América Latina y el Caribe en la mitad del camino hacia 2030: avances y propuestas de aceleración*. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/48823/S2300097\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/48823/S2300097_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2023b). *Conclusiones y Recomendaciones acordadas entre los Gobiernos reunidos en la Sexta Reunión del Foro de los países de América Latina y el Caribe sobre el Desarrollo Sostenible*. LC/FDS.6/5. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/48873/S2300387\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/48873/S2300387_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Naciones Unidas. (2019). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2019*. [https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2019\\_Spanish.pdf](https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2019_Spanish.pdf)
- Redacción PortalPortuario. (8 de marzo de 2022). *Colombia: Compas obtiene sello ambiental por sostenibilidad en actividades y procesos*. Portal Portuario. <https://portalportuario.cl/colombia-compas-obtiene-sello-ambiental-por-sostenibilidad-en-actividades-y-procesos/>
- Redacción PortalPortuario. (19 de enero de 2023a). *ATI recicla 61% de sus residuos durante 2022*. Portal Portuario. <https://portalportuario.cl/ati-recicla-61-de-sus-residuos-durante-el-2022/>

- Redacción PortalPortuario. (26 de enero de 2023b). *STI recibe certificación Huella Chile por quinto año consecutivo*. Portal Portuario. <https://portalportuario.cl/sti-recibe-certificacion-huella-chile-por-quinto-ano-consecutivo/>
- Redacción PortalPortuario. (27 de enero de 2023c). *Contecon Manzanillo se convierte en la primera terminal portuaria de México en certificar su carbono neutralidad*. Portal Portuario. <https://portalportuario.cl/contecon-manzanillo-se-convierte-en-la-primer-terminal-portuaria-de-mexico-en-certificar-su-carbono-neutralidad/>
- Redacción PortalPortuario. (20 de febrero de 2023d). *SAAM Towage Perú recibe reconocimiento por medición de su huella de carbono*. Portal Portuario. <https://portalportuario.cl/saam-towage-peru-recibe-reconocimiento-por-medicion-de-su-huella-de-carbono/>
- Redacción PortalPortuario. (25 de abril de 2023e). *Perú: Autoridad Portuaria y Gobierno Regional de Lima firman convenio de colaboración ciudad-puerto*. Portal Portuario. <https://portalportuario.cl/peru-autoridad-portuaria-y-gobierno-regional-de-lima-firman-convenio-de-colaboracion-ciudad-puerto/>
- Redacción PortalPortuario. (10 de mayo de 2023f). *Chile y Países Bajos firman declaración para acelerar el desarrollo del hidrógeno verde en la Bahía de Mejillones*. <https://portalportuario.cl/chile-y-paises-bajos-firman-declaracion-para-acelerar-el-desarrollo-del-hidrogeno-verde-en-la-bahia-de-mejillones/>
- Redacción PortalPortuario. (11 de mayo de 2023g). *Brasil: Puertos de Paraná firman alianza inédita con el Puerto de Rotterdam*. Portal Portuario. <https://portalportuario.cl/brasil-puertos-de-parana-firman-alianza-inedita-con-el-puerto-de-rotterdam/>
- Redacción PortalPortuario (11 de mayo de 2023h). *Uruguay firma acuerdo con el Puerto de Rotterdam para desarrollo de hidrógeno verde*. Portal Portuario. <https://portalportuario.cl/uruguay-firma-acuerdo-con-el-puerto-de-rotterdam-para-desarrollo-de-hidrogeno-verde/>
- Redacción PortalPortuario. (12 de mayo de 2023i). *Portos do Paraná crea comité de innovación con miras a modernización del sector*. <https://portalportuario.cl/portos-do-parana-crea-comite-de-innovacion-con-miras-a-modernizacion-del-sector/>
- Redacción PortalPortuario. (16 de mayo de 2023j). *Argentina: Senasa y Puerto de Dock Sud firman convenio referido a la gestión de residuos regulados*. Portal Portuario. <https://portalportuario.cl/argentina-senasa-y-puerto-de-dock-sud-firman-convenio-referido-a-la-gestion-de-residuos-regulados/>
- Redacción PortalPortuario. (19 de mayo de 2023k). *Argentina: Realizan ronda de negocios en el Consorcio del Puerto de Bahía Blanca*. Portal Portuario. <https://portalportuario.cl/argentina-realizan-ronda-de-negocios-en-el-consorcio-del-puerto-de-bahia-blanca/>
- Sánchez, R., Jaimurzina, A., Wilmsmeier, G., Pérez, G., Doerr, O. y Pinto, F. (2015). *Transporte marítimo y puertos. Desafíos y oportunidades en busca de un desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe*. Serie Recursos Naturales e Infraestructura, 176. CEPAL. [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39708/S1501003\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39708/S1501003_es.pdf?sequence=1&isAllowed=)



# La equidad de género en el Derecho Marítimo

JOSYMAR NORIEGA<sup>2</sup>

*Resumen:* La Organización de Naciones Unidas (ONU) ha promovido la equidad de género y el empoderamiento de la mujer a través de su implementación en los Objetivos de Desarrollo del Milenio, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el Programa Integrado de Cooperación Técnica. Tras las iniciativas de la ONU, la Organización Marítima Internacional (OMI) apoyó el empoderamiento de la mujer en el sector marítimo. Su finalidad era proteger el derecho de la mujer a una participación activa tanto en las profesiones en tierra como a bordo de los buques, sobre la base de la formación, visualización y reconocimiento. El presente artículo será como una travesía que explora los avances que ha tenido el empoderamiento de la mujer bajo una perspectiva latinoamericana. Entre sus principales conclusiones, la autora señala que, aunque la mujer ha logrado aumentar su presencia en el campo profesional marítimo, la participación sigue siendo escasa y paulatina, a pesar del tiempo transcurrido, el apoyo, las campañas y el respaldo proveniente de la comunidad internacional.

*Palabras claves:* Equidad de género, empoderamiento de la mujer, Objetivos de Desarrollo Sostenible.

*Abstract:* The United Nations (UN) has promoted gender equality and the empowerment of women through its implementation in the Millennium Development Goals, the Sustainable Development Goals and the Integrated Technical Cooperation Program. The International Maritime Organization (IMO) supports women's empowerment in the maritime sector following UN initiatives. Its purpose was to protect women's right to active participation both in professions ashore and on board ships, on the basis of training, display and recognition. This

---

<sup>2</sup> Abogada, egresada de la Universidad Central de Venezuela (UCV), 2015. Diplomada en Derecho Marítimo Internacional avalado por la Universidad José Antonio Páez (UJAP), 2015. Especialista en Derecho de la Navegación y Comercio Exterior con Mención Honorífica de la Universidad Central de Venezuela (UCV), 2019. Miembro titular de la Asociación Venezolana de Derecho Marítimo (AVDM). Coordinadora del Grupo de Trabajo Jóvenes Maritimistas de la AVDM. Autora de artículos marítimos y Fundadora de Conoce Marítimo en Instagram @conocemaritimo.

article will be like a journey to explore the progress of women's empowerment from a Latin American perspective. Among her main conclusions, the author points out that although women have managed to increase their presence in the maritime professional field, participation remains low and gradual, despite the elapsed time, the support, the campaigns and the support from the international community.

*Key words:* Gender equality, women's empowerment, Sustainable Development Goals.

## Introducción

En los inicios del transporte marítimo, cuando se utilizaban los veleros de antaño, era inexistente la presencia de las mujeres en este sector. La idea generalizada de que los hombres eran los únicos capaces de realizar funciones a bordo de las embarcaciones fue el principal causante del atraso en la incorporación de las mujeres que tenían cierto interés en prestar sus servicios en ellas.

Si bien a través de la evolución del transporte marítimo y la aparición de nuevas tecnologías que desplazaron la exigencia de una fuerza física por el requerimiento de un conocimiento técnico que estuviera a la vanguardia de las nuevas realidades latentes en las construcciones y manejos de las embarcaciones, ha sido este nuevo requerimiento lo que ha permitido abrir una puerta de esperanza a las mujeres interesadas en involucrarse en el sector marítimo. Es así, como hoy se logra hablar de la inclusión y diversidad, aunque para honrarla es necesario ponerla en práctica y abogar por la contratación y posicionamiento de mujeres profesionales en cargos ejecutivos estratégicos, desde donde puedan ejercer liderazgo, empoderando a todas las mujeres y así encaminar los esfuerzos al cumplimiento del Objetivo 5 de la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible: “Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas”.

Hoy en día, se puede constatar la participación de la mujer latinoamericana en actividades de guardia costera, navegación, máquinas y mecánica, entre otras. Sin embargo, hay que resaltar que dicha participación de la mujer es insuficiente, e incluso sólo un número reducido de ellas ocupan actualmente puestos a nivel de mando.

# 1. Desarrollo

## **La Mujer en el sector marítimo**

Desde los inicios del transporte marítimo, el mundo de la mar fue dominado por hombres y la presencia de las mujeres había sido meramente testimonial. Hubo un tiempo en que lo único femenino de un barco era el mascarón de proa. Por muchos años, existió la creencia de que las mujeres traían mala suerte a bordo de las embarcaciones. Esta superstición era tan fuerte que, cuando en 1808 el capitán Collingwood de la Armada británica supo que una mujer se encontraba a bordo de una de las naves de su escuadra, ordenó su desembarco inmediato, mientras escribía en la bitácora: “Jamás he conocido a una mujer que viajara a bordo de un barco sobre el que no se cerniera la desgracia” (Díaz Medina, 2019).

Sin embargo, no podemos olvidar que, aunque son pocas las conocidas, existieron brillantes y muy temidas mujeres piratas que se enfrentaban con igual o mayor fiereza a otras embarcaciones en los mares internacionales. Algunas de las más conocidas fueron la Reina Teuta (siglo III a.C.), de tiempos muy antiguos, y ya en la época de oro de la piratería, la irlandesa Grace O'Malley (c.1530-1603). Aunque tenemos referencias de algunas mujeres involucradas en el mundo marítimo, muchas de ellas solían disfrazarse de hombre para lograr estar a bordo de una embarcación.

Para el siglo XX, la situación en el sector marítimo se tornó irreconocible ante la introducción de la tecnología, surgiendo la necesidad de una formación ajustada a las nuevas realidades sustituyendo la típica exigencia de fuerza física. Con este cambio, la comunidad internacional entendió y reconoció que el sector marítimo requería de forma inmediata gente de mar capacitada para manipular y entender la tecnología de vanguardia que se les presentaba. Es en esta oportunidad cuando se consideró la posibilidad de una mano de obra sin distinción de género.

El momento histórico que permitió la inclusión de las mujeres en las actividades marítimas fue la exigencia de un conocimiento técnico de vanguardia. Esta inclusión dejó a un lado las supersticiones antiguas, pero surgieron nuevos obstáculos para las mujeres, como los prejuicios de género de índole fisiológico, social y cultural. Estos prejuicios se manifestaron mientras las mujeres se embarcaban en la travesía de las rutas de la mar, enfrentándose a otros tipos de problemas como la discriminación, el menosprecio de sus capacidades y el acoso.

Si bien hubo grandes avances de reconocimiento de las capacidades de la mujer en diversos países, no fue sino hasta que las organizaciones internacionales comenzaron a darle la debida atención al tema, que surgió la preocupación por garantizar la equidad de género y el empoderamiento de la mujer (Díaz Medina, 2019). Precisamente, la igualdad de género y la no discriminación forman parte de

los derechos humanos y los valores de las Naciones Unidas, como principios fundamentales de la Carta de la ONU, adoptada en 1945.

## **La igualdad de género como objetivo de la organización de las Naciones Unidas**

Del 6 al 8 de septiembre del año 2000, se celebró en Nueva York la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas. En este evento, los líderes de 189 Estados comprometieron a sus naciones a una nueva alianza mundial para reducir la pobreza extrema. Esto se lograría a través del establecimiento de metas plasmadas en la Declaración del Milenio, compuesta por los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio, que abarcan desde la reducción de la pobreza hasta la detención de la propagación del VIH/SIDA y la consecución de la enseñanza básica universal. El compromiso de los Estados fue dar cumplimiento a los objetivos poniéndose como límite el año 2015 (Naciones Unidas, 2000).

El Objetivo 3, enfocado en “Promover la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer”, tenía como meta eliminar las desigualdades entre los géneros en la enseñanza primaria y secundaria para el año 2005 y a todos los niveles educativos para el año 2015. Asimismo, el Objetivo 3 se centró en la igualdad de la mujer en el campo laboral y en la representación política.

El informe 2015 concluyó que aún existía discriminación en contra de la mujer en cuanto al acceso al trabajo, a bienes económicos y a su participación en la toma de decisiones privadas y públicas. Cabe destacar que el informe puntualizó que en América Latina y el Caribe, la proporción de mujeres a hombres en hogares pobres aumentó de 108 mujeres por cada 100 hombres en 1997, a 117 mujeres por cada 100 hombres en 2012. Esto ocurrió a pesar del descenso de las tasas de pobreza en toda la región (Naciones Unidas, 2015b).

En septiembre de 2015, más de 150 jefes de Estado y de Gobierno se reunieron en la histórica Cumbre del Desarrollo Sostenible en la que aprobaron la Agenda 2030. Esta Agenda contiene 17 objetivos de aplicación universal que, desde el 1 de enero de 2016, rigen los esfuerzos de los países para lograr un mundo sostenible en el año 2030 (Naciones Unidas, 2015a). En particular, el Objetivo 5 se centra en “Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas”.

A fin de verificar los avances de los Estados respecto al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el secretario general de la ONU prepara anualmente un informe que ofrece un panorama general de los avances mundiales de los 17 Objetivos de la Agenda 2030. El informe del 2017 mostró positivos avances con respecto al ODS 5 en el ámbito profesional. Sin embargo, los datos demuestran que, a nivel mundial, la participación de las mujeres en los órganos legislativos únicos o en los parlamentos nacionales solo alcanzó el 23,4% en 2017, un aumento de solo el 10% con respecto al año 2000.

La lentitud de los avances revela la necesidad de un mayor compromiso político y de medidas y cupos más ambiciosos para aumentar la participación y el empoderamiento de la mujer. Por otra parte, se concluyó en el informe que las mujeres todavía están insuficientemente representadas en puestos directivos. De hecho, en la mayoría de los 67 países que dispusieron datos para el informe, entre 2009 y 2015, menos de un tercio de los puestos directivos superiores e intermedios estaban ocupados por mujeres (Naciones Unidas, 2017).

Según el informe del año 2022, la pandemia derrumbó más de cuatro años de avances en la erradicación de la pobreza y empujó a 93 millones de personas a la pobreza extrema en 2020. Como siempre, las mujeres, los niños y otras personas vulnerables se llevan la peor parte de las crisis. Las mujeres se enfrentan a las limitaciones que supone la pérdida de empleos y medios de subsistencia, el descarrilamiento de la escolarización y el aumento de la carga de trabajo no remunerado en el hogar. Mientras tanto, las pruebas existentes indican que la pandemia ha exacerbado la violencia doméstica. De esta manera el informe indicó que las mujeres representaron el 39% del total de empleo en 2019, pero para el 2020 representaron el 45% del global de pérdidas de empleo. Sin embargo, el informe arrojó datos alentadores en cuanto a la participación de las mujeres en los parlamentos nacionales, que aumentó a un 26,2% en comparación con el 22,4% en el 2015. Lamentablemente, el informe también manifestó que, a este paso, se necesitaran otros 40 años para que las mujeres y hombres representen por el igual el liderazgo político nacional (Naciones Unidas, 2022).

Desde el punto de vista legal, los ODS no son jurídicamente vinculantes, sino que se espera que los Estados los adopten de manera voluntaria y les otorguen fuerza coercitiva a través de su normatividad interna. Por lo que el cumplimiento de los objetivos depende totalmente del grado de adopción de los Estados y de la armonización en su sistema jurídico a través de políticas o normas obligatorias.

A través de los Objetivos del Milenio y, actualmente, mediante los ODS, la ONU se enfocó en el empoderamiento de la mujer, primordialmente en el campo político y laboral sin especializarse en el sector marítimo, ya que esto fue un trabajo que más adelante fue desarrollado por la OMI.

## **Labor de la OMI para el empoderamiento de la mujer en el sector marítimo**

En 1988, la OMI se puso a la vanguardia de los organismos especializados de las Naciones Unidas con la creación de un *Programa para la Integración de las Mujeres en el Sector Marítimo* (IWMS por sus siglas en inglés), basado en la visión de la igualdad que es el núcleo de la Carta de las Naciones Unidas.

Este programa incluye el fortalecimiento de las capacidades nacionales y regionales a través de becas de género específicas. Con lo cual se facilita el acceso

a formación técnica de alto nivel para la mujer en el sector marítimo en los países en desarrollo. Además, se facilita la identificación y selección de mujeres por sus respectivas autoridades para oportunidades de desarrollo profesional en Administraciones Marítimas, Portuarias e Institutos de formación marítima (Organización Marítima Internacional, 2020a).

En ese momento, aún eran pocas las instituciones de formación marítima que abrían sus puertas a estudiantes del género femenino. La respuesta de la OMI fue comunicarse con las administraciones e institutos marítimos de todo el mundo para hacerles ver los valiosos recursos que estaban excluyendo y para dar visibilidad a las mujeres.

Desde entonces, el programa de creación de capacidad y género de la OMI ha ayudado a establecer un marco institucional para incorporar una dimensión de género en las políticas y procedimientos de la OMI. De esta manera, se ha apoyado el acceso a la formación marítima y las oportunidades de empleo para las mujeres en el sector marítimo. Bajo el lema: “*Formación-Visualización-Reconocimiento*”, la OMI sigue apoyando la participación de la mujer tanto en las profesiones en tierra como a bordo de los buques, sobre la base de la sensibilización y visualización, y con un mayor número de mujeres ahora empleadas en el nivel medio de gestión. Entendiendo por: 1) *Formación*: la educación de la mujer como factor clave para su desarrollo en el sector marítimo, ya sea a través de centros educativos nacionales, internacionales o los correspondientes a la OMI: el Instituto de Derecho Marítimo Internacional (IMLI<sup>3</sup> por sus siglas en inglés), la Universidad Marítima Mundial (WMU por sus siglas en inglés<sup>4</sup>) y la Academia Marítima Internacional de Seguridad, Protección y Medio Ambiental (IMSSEA por sus siglas en inglés), 2) *Visibilidad*: identificar cargos en los que puedan desempeñarse de acuerdo a su formación y capacidades, y 3) *Reconocimiento*: necesidad de visibilizar el ascenso y el rol de la mujer en el ámbito laboral para acercar la imagen femenina en el campo laboral en cuestión (Riesco Fuenzalida, 2017).

La OMI apoya la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de la mujer a través de *becas específicas para mujeres*. Esto facilita el acceso a la *formación técnica de alto nivel* para las mujeres del sector marítimo en países en desarrollo. Además, se ha creado un marco en el que las mujeres son seleccionadas para oportunidades de desarrollo profesional en las administraciones marítimas y portuarias y los institutos de formación marítima. También se facilita la creación de *asociaciones de mujeres del sector*, especialmente en países desarrollados.

Bajo los auspicios de la OMI, Asociaciones de Mujeres del Sector Marítimo (WIMA), han sido establecidas en África, los Estados Árabes, Asia, el Caribe,

---

<sup>3</sup> Instituto de Derecho Marítimo Internacional (IMLI) de la OMI, con sede en Malta, fue fundado por la OMI en 1988. Sitio web: <https://www.imli.org/>

<sup>4</sup> *World Maritime University*. La Universidad Marítima Mundial (UMM) con sede en Malmö (Suecia) establecida bajo los auspicios de la OMI en 1983.

Latinoamérica y el Pacífico, cubriendo 152 países y 490 territorios dependientes. El acceso a estas asociaciones marítimas regionales para mujeres les proporciona un foro para intercambiar información técnica, compartir experiencias y buenas prácticas, recibir capacitación, e implantar y promover el cumplimiento de los instrumentos de la OMI. Las 8 Asociaciones de Mujeres del Sector Marítimo (WIMA) que se han lanzado en el marco del programa de creación de capacidad son: 1) La Asociación de Mujeres del Sector Marítimo del Pacífico<sup>5</sup>, 2) La Red de Mujeres Profesionales de los Sectores Marítimo y Portuario de África Occidental y Central, 3) La Asociación de Mujeres en el Sector Marítimo de África Oriental y Meridional<sup>6</sup>, 4) La Asociación de Mujeres del Sector Marítimo en Asia<sup>7</sup>, 5) La Asociación de Mujeres en el Sector Marítimo del Caribe<sup>8</sup>, 6) La Asociación de Mujeres Árabes en el Sector Marítimo<sup>9</sup>, 7) La Red de Mujeres de Autoridades Marítimas de Latinoamérica<sup>10</sup> y 8) La Asociación de Mujeres en el Sector Marítimo de África Occidental y Central<sup>11</sup>.

A lo largo del año 2019, con el lema del Día Marítimo Mundial "Empoderando a la mujer en la comunidad marítima", se proporcionó una oportunidad para concienciar respecto a la importancia de la igualdad entre los géneros, en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular el ODS 5, para ayudar a crear un marco que haga posible la determinación y selección de mujeres por sus propias autoridades para brindarles oportunidades de desarrollo profesional, en las administraciones marítimas y portuarias y los institutos de formación marítima. Además, se buscó como alentar más conversaciones sobre igualdad entre los géneros en los espacios marítimos.

Los aportes de la OMI siguieron evolucionando tras la celebración del primer Día Internacional de la Mujer en el Sector Marítimo, siendo festejado el 18 de mayo de 2022. El lema de este día fue "Formación-Visibilidad-Reconocimiento: En pro de un entorno laboral libre de obstáculos para las mujeres en el sector marítimo". Siendo una fecha que busca reconocer las acciones encaminadas a favorecer un entorno laboral libre de obstáculos para las mujeres en el sector marítimo, y así ayudar a las mujeres a conseguir una representación en consonancia con las expectativas del siglo XXI.

---

<sup>5</sup> PacWIMA, Tonga en abril de 2016, <http://www.pacwima.com>

<sup>6</sup> WOMESA, establecida en Kenia en 2007, <http://womesa.org>

<sup>7</sup> WIMA-Asia, relanzada en las Filipinas en 2015, <https://www.facebook.com/wimaasia/>

<sup>8</sup> WiMAC, lanzada en Jamaica en abril de 2015, <http://wimacaribbean.com>

<sup>9</sup> AWIMA, establecida en Egipto en octubre 2017, <http://www.arabwima.org/en/home>

<sup>10</sup> Red-MAMLa, establecida en Chile en diciembre de 2017, <http://www.redmamla.org>

<sup>11</sup> WIMOWCA, creada en Ghana en julio de 2021, <https://www.instagram.com/wimowca/>

## Situación actual de la mujer en el sector marítimo

Aunque los escasos avances alcanzados en materia de igualdad de género y derechos de las mujeres estuvieron en peligro de retroceso como consecuencia de la pandemia COVID-19, según el secretario general de las Naciones Unidas, hoy en día, las mujeres representan sólo el 1,2% de la mano de obra marítima mundial, según el informe BIMCO/ICS 2021 *Seafarer Workforce* (BIMCO/ICS, 2021). Sin embargo, se observa una tendencia positiva en el equilibrio de género, ya que el informe estima que 24.059 mujeres prestan servicio como gente de mar, lo que supone un aumento del 45,8% en comparación con el informe de 2015. Se estima que el porcentaje de mujeres de mar con certificación STCW es del 1,28 % de la fuerza de trabajo mundial de la gente de mar y parece que ha habido un aumento significativo en el número de mujeres con habilitaciones certificadas por STCW, en comparación con las mujeres oficiales certificadas por STCW. Las habilitaciones femeninas se encuentran predominantemente en los sectores de cruceros y transbordadores de pasajeros, mientras que el número de mujeres oficiales se distribuye de manera más uniforme entre los sectores (Organización Marítima Internacional, 2020b).

Un ejemplo de apoyo a la equidad se dio en marzo 2020, cuando el *Celebrity Crises* inició un viaje extraordinario para conmemorar así el Día Internacional de la Mujer. Luego de contratar a la primera capitana estadounidense de crucero, Kate McCue, la compañía se encargó de hacer historia, a su vez, al realizar la primera navegación al mando de 26 mujeres, acompañadas por la presidenta y CEO de *Celebrity*, Lisa Lutoff-Perlo (Ramírez, 2019).

Fuera del trabajo como tripulantes, las actividades en donde más destaca la participación de las mujeres a bordo de embarcaciones es en la industria de cruceros. Aquí se contrata un mayor número de mujeres para labores de “staff”, como son las actividades de relaciones públicas, chefs, spa, y en general, labores de entretenimiento a bordo. En estas áreas, las contrataciones de mujeres llegan a alcanzar inclusive el 57% (Merodio López, 2022).

La participación de las mujeres en el sector marítimo, también se observa en las labores de recursos humanos y reclutamiento con un 54%, en seguro marítimo con 51%, en tecnologías del medio ambiente 51%, en servicios legales con 49%. Ahora bien, en lo que se refiere a posiciones de administración, en soporte administrativo el porcentaje femenino representa el 48%, en mandos medios el 39% y en la participación de las mujeres con altos puestos en los consejos de administración de las compañías marítimas es de un 17%, siendo muy bajo. Por lo que respecta a trabajos en ministerios y agencias gubernamentales relacionados con temas marítimos se alcanza un 34%.

De acuerdo con una investigación realizada recientemente en el sector estudiantil y docente de la WMU<sup>12</sup>, se encontró que las acciones encaminadas hacia el objetivo

---

<sup>12</sup> Universidad Marítima Mundial.

5, referido a la igualdad de género, fueron más consistentes en lo estudiantil que en lo docente. Desde que se creó la Universidad hasta la fecha, se han graduado 5.807 estudiantes, procedentes de 170 países. La participación femenina en los programas de la Universidad ha ido en aumento, desde aquel 2,85% (2), de los años iniciales, a un porcentaje mayor 22,30% (1.295), registrándose con ello un incremento paulatino en el egreso de mujeres profesionales, mientras que el porcentaje masculino de graduados fue de 77,69% (4.512). De lo anterior se puede entender que la institución trabaja para ampliar el acceso de las mujeres a las aulas de la Universidad Marítima Mundial. Sin embargo, queda mucho por hacer en el tema de la brecha de género dentro del profesorado. De hecho, la Universidad cuenta con un personal conformado por 79 profesionales, provenientes de 33 países. Del total de estos, 34 son profesores a tiempo completo y de ellos, el 20% son mujeres (Romero, 2023).

Asimismo, existen *socios estratégicos* que no pueden dejar de nombrarse, tales como, WISTA Internacional<sup>13</sup>. Es una organización internacional de redes cuya misión es atraer y apoyar a las mujeres, en el nivel de gestión, en los sectores marítimo, comercial y logístico. WISTA obtuvo el estatus consultivo ante la OMI en el año 2018. Los esfuerzos de WISTA apoyan los principios generales en el Plan Estratégico de la OMI, especialmente la promoción de la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres.

## **Legislación latinoamericana en materia de equidad de género**

No cabe duda de que, en Latinoamérica, los países han apostado por establecer en sus ordenamientos internos una política de equidad de género con un marco jurídico referido a la materia. Los Estados poseen al menos un ordenamiento jurídico encaminado a procurar la equidad de género y la no discriminación de la mujer. Estas normativas incluyen medidas como la concesión de licencias por maternidad, la promoción de la igualdad y la eliminación de todas las formas de discriminación. Algunos ejemplos son la Resolución Ministerial N. 443 (2017) de *Argentina*, que otorga licencias especiales por violencia de género, y la Ley N. 348 (2014) de *Bolivia*, que fomenta la inclusión de la mujer en todos los ámbitos de la administración.

En el caso de *Chile*, se establece en su N. 20.609 (2014) medidas contra la discriminación. Por su parte, *Costa Rica* en su Ley 7142 (1990) procura la igualdad social de la mujer, asimismo establece en su Ley N. 8901 (2010) que un porcentaje mínimo de mujeres deben integrar las directivas de asociaciones, sindicatos y asociaciones solidaristas.

---

<sup>13</sup> La Asociación Internacional de Mujeres en el Sector del Comercio y el Transporte Marítimo (WISTA International). Sitio web: <https://wistainternational.com>

En El Salvador, la Ley de igualdad, equidad y erradicación de la discriminación contra las mujeres (2011) prohíbe la discriminación, de derecho o de hecho, directa o indirecta, contra las mujeres. En Venezuela, la Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras (LOTTT) (2012) establece que la mujer no podrá ser objeto de diferencias en cuanto a la remuneración y otras condiciones de trabajo.

Igualmente, esta posición se puede observar en Colombia, en su Ley N. 1496 de 2011, que garantiza la igualdad salarial y de retribución laboral entre mujeres y hombres; y por su parte, México, en la Ley general para la igualdad entre mujeres y hombres promueve el empoderamiento de las mujeres y la lucha contra la discriminación basada en el sexo (2021).

Y una muestra de que la búsqueda de la equidad sigue en aumento, lento pero con avances en América Latina, es que, aunque todavía no existe ningún país que oficialmente haya aprobado en su legislación la licencia por el ciclo menstrual, las discusiones están sobre la mesa en países como México y Colombia, entre otros. El objetivo es alcanzar la modificación en cuanto al otorgamiento de dos días al mes con goce de sueldo a las personas menstruantes que presentan dismenorrea en grado incapacitante.

Dado que es un asunto de salud pública, es una temática que se discute en varios países del mundo. De hecho, en Japón, Corea del Sur, Indonesia, Taiwán, India, en Asia; España, Francia, Alemania, Reino Unido en Europa; y Australia, en Oceanía, ya se han implementado las licencias menstruales. Quizás para muchos, estos avances pueden ser considerados insignificantes. Sin embargo, para las mujeres son importantes, ya que acercan su situación laboral frente al hombre a nivel más equitativo.

## **Obstáculos que vive la mujer en el sector marítimo**

Aun cuando hemos atravesado infinitos avances tecnológicos y mutaciones del derecho que ha buscado adaptarse y ajustarse a las nuevas realidades de un mundo que evoluciona a pasos agigantados, es sorprendente que la lucha por combatir la reducción o eliminación del rechazo social hacia la mujer que se dedica a trabajos que requieren fuerza física, o que están asociados con el desempeño exclusivo de hombres, siga siendo un problema que se mantiene latente con el paso de los años; aquejando a todas las esferas laborales tanto a bordo de buques como en tierra.

Promover la igualdad de género es esencial en todos los ámbitos de una sociedad sana: desde la reducción de la pobreza hasta la promoción de la salud, la educación, la protección y el bienestar de las niñas y los niños. Se busca alcanzar una verdadera equidad de oportunidades y de situación laboral. Las mujeres viven ciclos menstruales, atraviesan un embarazo delicado o no, se convierten en madres, pueden

decidir asumir una lactancia materna exclusiva<sup>14</sup> y todas estas situaciones o etapas de su vida, las colocan en una posición de desventaja bajo la perspectiva laboral. Ya sea que deben suspender su ejercicio profesional por un tiempo determinado o, manteniéndolo, sufran obstáculos para postularse o ser consideradas para diversos puestos o cargos en la selección de personal en las empresas. Lo que ha podido combatirse en el tiempo gracias al impulso del derecho de la mujer a la participación en las actividades profesionales del sector marítimo, otorgando espacios, plazas y puestos a nivel de mando específicamente para las mujeres. Impulsando así políticas necesarias para lograr el cambio cultural. Aboliendo creencias contra las mujeres, suprimiendo actitudes patriarcales que tanto hombres como mujeres tienen desde la infancia, reduciendo al máximo o eliminando los estereotipos de origen fisiológico, así como promoviendo la implementación de guarderías y espacios aptos para la extracción y conservación de leche para mujeres lactantes en apoyo a las madres profesionales.

El rechazo y menosprecio suele provenir mayormente de hombres, pero esto no implica que también, sea originado por mujeres. Desacreditar el desempeño de la mujer basándose en razones físicas y no competitivas no es razón suficiente para impedir que la mujer se involucre en las funciones del sector marítimo. Esta sigue siendo una de las principales problemáticas identificadas en el sector marítimo latinoamericano que obstaculiza el empoderamiento pleno de la mujer. Respecto a ello, es indispensable establecer políticas que promuevan una contratación basada en la cualificación, experiencia y méritos de cada mujer profesional postulante para un cargo específico.

Es importante que los Estados se centren en controlar que se otorguen retribuciones económicas y prestaciones laborales justas, acordes a los servicios prestados, sin distinción de género del prestador de servicio. Que se dé la igualdad en el trato para las mujeres. Por lo tanto, es imprescindible dar a conocer debidamente las oportunidades de empleo y preparación profesional, para su contribución a las asociaciones y socios estratégicos que han sido creados a lo largo del tiempo, apoyando a la mujer para su acceso a las mismas y posteriormente, ubicándolas u orientándolas en cargos acorde con el perfil curricular, experiencia y capacitación recibida.

Por último, uno de los obstáculos más graves es el acoso sexual al que la mujer se enfrenta tanto en la vida diaria como en la vida laboral. Al respecto, la Organización Internacional del Trabajo ha instado a denunciar todo tipo de acoso, independientemente de la esfera laboral/social de que se trate. Por ello, es necesario que los estados promuevan campañas instructivas de leyes y políticas ante el acoso y otros delitos contra la mujer, para que también los potenciales agresores conozcan

---

<sup>14</sup> (LME) es un tipo de alimentación que consiste en que el bebé solo reciba leche materna y ningún otro alimento sólido o líquido a excepción de soluciones rehidratantes, vitaminas, minerales o medicamentos.

las consecuencias legales de sus actos, tanto a nivel personal como profesional. Así como establecer políticas para brindar apoyo psicológico a las víctimas del delito.

## **Participación latinoamericana de la mujer en el sector marítimo**

Ante los esfuerzos regionales liderados por la OMI para el establecimiento de asociaciones marítimas femeniles, en 2012, autoridades marítimas de diversos países rompieron el esquema que existía hasta entonces cuando llevaron a cabo una conferencia innovadora que permitió el establecimiento de un foro para mujeres en el sector marítimo de América Latina, así como un seminario de seguimiento para mujeres administradoras de alto rango del mundo marítimo de América Central y América Latina. Contando con la participación de las mujeres en el sector marítimo de diversos países latinoamericanos, se compartieron experiencias y testimonios de mujeres que día a día buscan la superación y el reconocimiento de sus logros en el desempeño de actividades marítimas que habían sido consideradas exclusivamente para hombres.

En el marco de la XI Reunión Extraordinaria de la Red Operativa de Cooperación Regional de Autoridades Marítimas de América (ROCRAM), la delegación de Venezuela, a través de su Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos, presentó un documento que pretendía realizar una importante contribución a las iniciativas de los países miembros de la Red. Este documento suscitaba una reflexión más avanzada sobre la importancia de la participación de la mujer en el sector marítimo y ponía de manifiesto medidas transformadoras que han adoptado distintas partes interesadas. Sirviendo de base para las actividades que se emprendan sobre igualdad de género y el empoderamiento de la mujer, este documento reconocía la función que desarrolla en el sector marítimo y el papel de liderazgo que ya desempeñan las mujeres a nivel nacional y regional en América Latina. Se consolidó la creación de la Asociación de Mujeres Marítimas de la ROCRAM, resolviéndose la formación de un grupo de trabajo por correspondencia (Resolución N°8 XI R.E.), coordinado por Venezuela e integrado por los países de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, México, Panamá, Paraguay y Perú (Díaz Medina, 2019).

El impulso de las mujeres en unirse se ha visto no solo a través de ROCRAM, sino también con las asociaciones creadas a través de la OMI, y que específicamente a nivel latinoamericano se dio a través de la Red de Mujeres de Autoridades Marítimas de Latinoamérica (Red-MAMLa), establecida en Chile en diciembre de 2017<sup>15</sup>. La conferencia logró instalar un foro en el que coincidieron mujeres con trayectorias, experiencias, ideas y testimonios valiosos, un grupo multicultural que halló un punto de encuentro plasmado en la hoy llamada Declaración de Valparaíso. La Declaración se basó en las diversas resoluciones tanto de las Naciones Unidas,

---

<sup>15</sup> Sitio web: <https://www.redmamla.org/es/somos-red-mamla>

como de la OMI en materia de desarrollo sostenible, igualdad de género y empoderamiento de la mujer; asimismo, reconoció la activa participación de las mujeres en la región de América Latina en la gestión armonizada de la seguridad, protección y eficacia del transporte marítimo.

También encontramos a WISTA. Formada desde 1974, es una organización global que conecta a mujeres ejecutivas y tomadoras de decisiones en todo el mundo. WISTA International sirve como conector para su red de más de 3800 mujeres profesionales de todos los sectores de la industria marítima.

En la actualidad, las mujeres en América Latina participan en campos que históricamente fueron de hombres. Se desempeñan en una variedad de roles incluyendo agentes de tráfico marítimo, bomberas marinas, motoristas, policías marítimas, autoridades del sector acuático, pilotas de embarcaciones, ingenieras marítimas, médicos a bordo de embarcaciones, auditoras en materia de protección marítima y portuaria, mujeres maniobristas de remolcadores, operadoras de grúas portuarias, pescadoras artesanales, auditoras sanitarias e investigadoras de accidentes e incidentes marítimos.

Por último, diversos países han reportaron en cifras la participación de la mujer en sus Autoridades Marítimas Nacionales. Se encontró en todos los casos una mayoría notable de hombres que prestan sus servicios en las Autoridades, en comparación con las mujeres. Entre los diversos países, se pueden encontrar las siguientes cifras: Prefectura Naval Argentina: 13% mujeres y 87% hombres; Dirección General Marítima de Colombia: 24% mujeres y 76% hombres; Autoridad Marítima de Costa Rica: 31% mujeres y 69% hombres; Administración Marítima de Cuba: 17% mujeres y 83% hombres; Autoridad Marítima del Ecuador: 44% mujeres y 56% hombres; Sistema Portuario Guatemalteco: 33% mujeres y 67% hombres; Autoridad Marítima Nacional de México: 20% mujeres y 80% hombres y Autoridad Marítima Uruguaya: 27% mujeres y 73% hombres, respectivamente (Díaz Medina, 2019).

## **La mujer en el sector marítimo venezolano**

Las Autoridades Marítimas en Venezuela han impulsado la participación de la mujer en todas las áreas del sector marítimo. Cada 18 de mayo, celebran el Día Internacional de la Mujer Marítima, organizando variadas programaciones que incluyen no solo ponencias en las cuales se presentan datos y porcentajes de la participación actual de las mujeres en el sector del transporte marítimo, sino además ofrecen oportunidades sin distinción de género, permitiendo a las mujeres ocupar cargos directivos. Un ejemplo de esto es que actualmente la Consultoría Jurídica del INEA (Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos), se encuentra ocupada por una mujer, la abogada Lizett Milagros Carrero Guillén. Por otra parte, cuentan con la ciudadana Draiza Medina, quien es la primera mujer submarinista de Venezuela y

América Latina, una mujer empoderada que, a su vez, es responsable del Comité de Comunicaciones de la Red-MAMla.

Las mujeres no han dejado de aprovechar las oportunidades de prepararse profesionalmente, aumentado su inscripción en los institutos de formación marítima, así como su posterior empleo y desarrollo profesional dentro de las administraciones marítimas venezolanas. El país ofrece una preparación de alto nivel académico como el que se brinda a través de la Universidad Marítima del Caribe, donde se graduó el primer grupo de mujeres oficiales de la Marina Mercante como Ingenieros Marítimos, entre ellas, la primera mujer en obtener el grado de Capitán de Altura, Rossy Tussen, egresada en el año 2006.

La participación de mujeres, tanto en calidad de estudiantes como de instructoras en temas marítimos, se puede evidenciar en el centro de estudios de postgrado de la Universidad Central de Venezuela, el cual cuenta con destacadas profesionales de una trayectoria intachable en el sector marítimo. Entre ellas se encuentra la Doctora María Grazia Blanco, profesora, también, de Riesgo de la Navegación y de la cátedra de Seguro Marítimo en la Universidad Marítima del Caribe. Ha sido la primera mujer en asumir la vicepresidencia por Venezuela del Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo. Además, en el 2019, ella junto con la Dra. Patricia Martínez, se convirtieron en las primeras mujeres venezolanas en conquistar el grado de miembro titular del Comité Marítimo Internacional.

Hoy en día, la Asociación Venezolana de Derecho Marítimo (AVDM) en su comité ejecutivo cuenta con cinco brillantes mujeres de reconocida trayectoria en el sector marítimo, entre ellas, la directora de publicaciones y eventos, la Dra. Cristina Mujica, quien asumió el cargo de presidenta de WISTA Venezuela<sup>16</sup> el 26 de abril de 2023. Le acompañan las Dras. Inés Tovar, como vicepresidenta y Ana Mary Ramírez, como directora ejecutiva. Precisamente, WISTA Venezuela, comprometida con la formación profesional de jóvenes, ofreció dos becas para capacitación marítima<sup>17</sup> en junio 2023, en su cuenta Instagram.

Y la muestra más clara de que la brecha se abre también a jóvenes marítimas, que a pesar de su corta trayectoria han demostrado el alto nivel académico y el compromiso que tienen de prepararse y abrirse oportunidades en un sector que ha sido dominado por hombres, es una joven profesional que hoy ocupa un cargo en el comité ejecutivo de la AVDM, quien a su vez formó parte de la delegación venezolana que asistió a la primera conferencia del Comité Marítimo Internacional en el año 2022, representando a la AVDM, la abogada Andreina Cruces Vivas.

También, la juventud se ha visto representada en el reciente evento celebrado en diciembre de 2022, en la ciudad de Caracas, Venezuela, el IX Congreso de Derecho Marítimo, que en su primer panel denominado “El futuro del Derecho Marítimo”,

---

<sup>16</sup> Asociación Nacional Venezolana de Mujeres (*International Shipping & Trading Association*).

<sup>17</sup> WISTA Venezuela, <https://www.instagram.com/wistavenezuela/>

contó con la participación de jóvenes que expusieron sus ideas sobre el moderno rol de la mujer en el mundo marítimo; lo que demuestra, también, la evolución que ha tenido la participación de las mujeres al ser un tema sensible que se está promoviendo y atendiendo con la misma importancia que tiene el tratamiento de los avances tecnológicos, las energías renovables, la protección de ambiental, seguridad, etc.

## 2. Conclusiones

No cabe dudas de que en el campo profesional marítimo se ha logrado aumentar la participación de la mujer. Sin embargo, podría considerarse que a pesar de tantos años transcurridos, el apoyo, las campañas e impulsos por parte de la comunidad internacional, esto no ha sido suficiente. La incorporación de las féminas a las labores marítimas y portuarias se ha hecho de manera escasa y paulatina. Todavía sigue existiendo el recelo, incluso, persisten creencias de que el género femenino representa mala suerte en embarcaciones. A pesar de ello, son muchas las experiencias y referencias de mujeres que demuestran una actitud favorable para el avance de su participación. Son momentos históricos, las mujeres están siendo las verdaderas protagonistas del cambio, pero es indispensable la preparación profesional para que puedan seguir creándose las oportunidades que merecen.

Todos los impulsos en lograr una conexión que permita construir caminos para las mujeres involucradas en el sector marítimo, son necesarios, así como inspirar e incentivar a otras a creer que realmente hay espacios para todas. De las etapas del empoderamiento, la preparación es la clave que permitirá combatir las dificultades y que los impulsos internacionales en establecer lugares exclusivamente para las mujeres cumplan su objetivo, dar oportunidad a profesionales capacitadas, formadas y preparadas para ocupar cargos de manera justificada por su trayectoria profesional y no sólo por llenar porcentajes. Así los cargos serán ejercidos con un desempeño eficiente donde realmente se respeten y reciban sus opiniones; donde puedan identificarse los problemas, asumir retos y proponer soluciones.

Pero conviene preguntar, ¿han sido suficientes? No. ¿Sigue existiendo inequidad de género? Sí. ¿Se ha trabajado? Sí, tanto la ONU como la OMI han trabajado en pro de la equidad de género y el empoderamiento de la mujer a través de la implementación de los Objetivos del Milenio, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el Programa Integrado de Cooperación Técnica. Sin embargo, como bien sabemos, los organismos internacionales pueden plantear escenarios ideales, pero es responsabilidad de los Estados la implementación de medidas normativas y de políticas en su sistema jurídico para que tales escenarios puedan cumplir el fin para el cual fueron creados.

Teniendo en cuenta que existen mujeres que han derrumbado techos de cristal en espacios de la industria marítima que se consideraban inalcanzables, rompiendo paradigmas en todos los niveles, es un honor hoy en día contar con tantas representantes. Ellas continúan dejando estelas en la mar y demostrando que la fuerza del conocimiento puede llevarnos a navegar lo que algún día considerábamos imposible. El futuro nos pertenece...

## Referencias

- BIMCO/ICS. (28 July 2021). *New BIMCO/ICS Seafarer Workforce Report warns of serious potential officer shortage*. Press Release. <https://www.ics-shipping.org/press-release/new-bimco-ics-seafarer-workforce-report-warns-of-serious-potential-officer-shortage/>
- Decreto N° 645. (8 de abril de 2011). *Ley de Igualdad, equidad y erradicación de la discriminación contra las mujeres*. El Salvador. Ro. CEPAL. Observatorio de Igualdad de Género. [https://oig.cepal.org/sites/default/files/2011\\_d645\\_slv.pdf](https://oig.cepal.org/sites/default/files/2011_d645_slv.pdf)
- Decreto No 8.938. (7 de mayo de 2012). *Decreto mediante el cual se dicta el Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras*. Gaceta Oficial. República Bolivariana de Venezuela. <http://www.mppp.gob.ve/wp-content/uploads/2018/05/Gaceta-6076-Ley-Org.del-Tbjo-Trabajadores-y-Trabajador.pdf>
- Díaz Medina, L. (2019). *Día Marítimo Mundial 2019: Empoderamiento a la Mujer en la Comunidad Marítima*. SEMAR. <https://semar.gob.mx/UPRODEHU/Igualdad/Empoderando%20a%20la%20Mujer%20nque%20en%20la%20Comunidad%20Maritima.pdf>
- Ley 1496. (29 de diciembre de 2011). *Ley por medio de la cual se garantiza la igualdad salarial y de retribución laboral entre mujeres y hombres*. Colombia. LexBase. [https://www.lexbase.co/lexdocs/indice/2011/11496de2011#:~:text=%22%20LEY%201496%20DE%202011%20\(diciembre,y%20se%20dictan%20otras%20disposiciones](https://www.lexbase.co/lexdocs/indice/2011/11496de2011#:~:text=%22%20LEY%201496%20DE%202011%20(diciembre,y%20se%20dictan%20otras%20disposiciones)
- Ley N° 20.609. (Diciembre de 2014). *Ley que establece medidas contra la discriminación*. Chile. [https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Issues/Discrimination/LGBT/Res\\_27\\_32/Chile.pdf](https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Issues/Discrimination/LGBT/Res_27_32/Chile.pdf)
- Ley N° 348. (2014). *Ley Integral para Garantizar a las Mujeres una Vida Libre de Violencia*. Bolivia. Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) [https://bolivia.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Ley\\_348\\_0\\_1.pdf](https://bolivia.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Ley_348_0_1.pdf)

- Ley N° 7.142/1990. (8 de marzo 1990). *Ley de Promoción de Igualdad Social de la Mujer*. Costa Rica. SITEAL Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina.  
[https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit\\_accion\\_files/siteal\\_costa\\_rica\\_0686.pdf](https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/siteal_costa_rica_0686.pdf)
- Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres. (2 de agosto de 2006). México. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGIMH.pdf>
- Leyes 8901. (2010). *Porcentaje mínimo de mujeres que deben integrar las directivas de las asociaciones, sindicatos y asociaciones solidaristas*. Costa Rica. FAOLEX. <https://faolex.fao.org/docs/pdf/cos99863.pdf>
- Merodio López, J. (05 de septiembre de 2022). *Participación de la mujer en la industria marítima internacional*. El Economista.  
<https://www.economista.com.mx/opinion/Participacion-de-la-mujer-en-la-industria-maritima-internacional-20220905-0094.html>
- Naciones Unidas. (2000). *La Asamblea del Milenio de las Naciones Unidas. Asamblea del Milenio*. <http://www.un.org/spanish/milenio/>
- Naciones Unidas. (2015a). *La Agenda para el Desarrollo Sostenible*.  
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>
- Naciones Unidas. (2015b). *Objetivos de Desarrollo del Milenio. Informe de 2015*. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas.  
[https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/latinamerica/UNDP\\_RBLAC\\_MDGReportSpanish2015.pdf](https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/latinamerica/UNDP_RBLAC_MDGReportSpanish2015.pdf)
- Naciones Unidas. (2017). *Progresos en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2017, Informe del Secretario General*.  
<http://www.un.org/en/ga/search/viewdoc.asp?symbol=E/2017/66&referer=http://www.un.org/es/documents/index.html&Lang=S>
- Naciones Unidas. (2022). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2022*. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales.  
[https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2022\\_Spanish.pdf](https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2022_Spanish.pdf)
- Organización Marítima Internacional. (2020a). *Las mujeres en el sector marítimo*, <https://www.imo.org/es/MediaCentre/HotTopics/Paginas/Women-Default.aspx>
- Organización Marítima Internacional. (2020b). *Las mujeres en el sector marítimo*, <https://www.imo.org/es/ourwork/technicalcooperation/pages/womeninmaritime.aspx>
- Ramírez, S. (30 de septiembre de 2019). *Celebrity Cruises impulsa el primer crucero al mando de mujeres*. Forbes Mexico.

<https://www.forbes.com.mx/forbes-life/celebrity-cruises-impulsa-el-primer-crucero-al-mando-de-mujeres/>

Resolución E 443/2017. (24 de mayo 2017). *Licencia Especial por Violencia de Género*. Boletín Nacional. Argentina

<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-443-2017-275142>

Riesco Fuenzalida, C. (13 de diciembre de 2017). *El Posicionamiento de las Mujeres para el Éxito Profesional en un Campo Dominado por Hombres*. En *La Mujer en las Autoridades Marítimas de Latino y Centroamérica* [Simposio]. Conferencia Regional, Valparaíso, Chile.

Romero, M. (2023). Los 40 años de la Universidad Marítima Mundial y la promoción de la mujer a la luz del objetivo Nro. 5 de la Agenda 2030 de Naciones Unidas. *MG News Maritime Newsletter*, Nro. 7, 18-23.

<https://mgnewsletter.files.wordpress.com/2023/03/mgnews-7.pdf>

# Los buques no convencionales como alternativa sostenible

JOSÉ GRATEROL\* Y RICARDO MALDONADO\*\*<sup>18</sup>

*Resumen:* El transporte marítimo es el principal medio mundial de movilidad de mercancías. Por ser el mar el lugar donde dicho transporte se desarrolla, la comunidad internacional ha considerado vital su protección, ya que el agua y los recursos marinos son finitos. Esto se encuentra plasmado en los ODS 6 y 14 de la ONU. En ellos, el buque juega un papel fundamental: debe contaminar menos y reducir el consumo de combustibles fósiles. Actualmente existen buques de carga que no son contaminantes. Estos buques no convencionales enfrentan una serie de retos por ausencia de un marco jurídico internacional que regule su construcción, operación y acceso a los diferentes puertos del mundo. En este artículo se ofrece una visión de posibles nuevas regulaciones y la armonización con las ya existentes.

*Palabras claves:* Buques no convencionales, Objetivos 6 y 14 del Desarrollo Sostenible, Regulaciones OMI, Agenda 2030.

*Abstract:* Maritime is the world's leading mode of goods transportation. As the sea is where such transportation occurs, the international community has deemed its protection vital, given that water and marine resources are finite. This is reflected in UN Sustainable Development Goals 6 and 14. The ship plays a fundamental role in these goals: it must pollute less and reduce fossil fuel consumption. Currently, there

---

<sup>18</sup> \*Abogado egresado de la Universidad Católica Andrés Bello. Diplomado en Derecho Marítimo Escuela Nacional de la Judicatura de República Dominicana, avalado por el Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo 2021. Tesista de la especialización de Derecho Marítimo en la Universidad Experimental Marítima del Caribe. Profesor de seguros marítimos en el Centro ECI, Venezuela. Miembro titular de la Asociación Venezolana de Derecho Marítimo. Miembro titular de la Rama Venezolana del Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo.

\*\*Abogado egresado de la Universidad Central de Venezuela. Master en Derecho Privado y Derecho de Transporte de la Universidad Lumière Lyon 2, Francia. Diploma en Derecho Marítimo de la Universidad de Southampton, Reino Unido. Profesor de Postgrado en la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe. Miembro titular de la Asociación Venezolana de Derecho Marítimo, Vicepresidente Suplente de la Rama Venezolana del Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo, Miembro del Comité de Transporte Marítimo de la *International Bar Association*.

are non-pollution cargo ships. These “non-convention” ships face a series of challenges due to the absence of an international legal framework regulating their construction, operation, and access to various ports worldwide. This article provides insight into potential new regulations and their harmonization with existing ones.

*Key words:* Non-convention ships, Sustainable Development Goals 6 and 14, IMO Regulations, Agenda 2030.

## Introducción

La noción de desarrollo sostenible tal y como la conocemos en la actualidad, se presentó formalmente a finales del siglo XX. Este concepto es uno de los motores principales de la economía mundial, en tanto que, no solo se trata del beneficio económico, sino del equilibrio con el bienestar social y el aprovechamiento responsable de los recursos naturales.

En este sentido, era inevitable que el sector marítimo mundial debiera adecuarse a esta nueva agenda encaminada a la consecución de los objetivos del desarrollo sostenible. Es así como en el marco de los objetivos 6 y 14 que se refieren al agua limpia y saneamiento, y vida submarina respectivamente, la Organización Marítima Internacional (OMI) desarrolló la política por un transporte seguro, protegido y eficiente en mares limpios con el trabajo del Comité de Protección del Medio Marino (MEPC), favoreciendo también la implementación uniforme de las reglas sobre eficiencia energética para buques, subsecuentemente a la participación en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP), que mencionaremos en capítulos siguientes.

Las normativas internacionales e internas, derivadas de convenios internacionales, disposiciones OMI y leyes internas se aplican – en mayor o menor medida– a todo tipo de buque que realice tráfico internacional. Desde el gran buque portacontenedores a un crucero de turistas.

Sin embargo, en los últimos años, se han puesto en marcha diversas iniciativas y proyectos públicos, estatales y privados, para la construcción de buques cuyo funcionamiento, propulsión y equipamiento tengan como norte un transporte sostenible, eficiente y no contaminante.

Dado que en muchos casos la realidad precede a la regulación jurídica, nos proponemos realizar un estudio del derecho aplicable y las ventajas que presentan los Buques No Convencionales para el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) y la Agenda 2030. Consideramos que es tarea de quienes navegamos en las aguas del derecho marítimo aportar, siquiera, ciertos aspectos normativos existentes, aplicables y proponer algunos nuevos, para que este tipo de buques dejen de ser más que una excepción y sean una regla en la navegación internacional.

# 1. Ciertas regulaciones internacionales sobre el transporte marítimo internacional sostenible

En la actualidad, las regulaciones marítimas internacionales están enfocadas no solo en la seguridad de la vida marítima, sino también en la reducción de la contaminación del medio marino. Algunas de las regulaciones más importantes son el Convenio para la Seguridad de la Vida en el Mar (SOLAS, 1974) y el Convenio para Prevenir la Contaminación del Medio Marino (MARPOL, 1973)<sup>19</sup>. Este último contiene reglas generales, políticas y aplicación de códigos especializados y emisión de certificados para evitar la contaminación por desechos de buques, sólidos, líquidos, químicos o nucleares, a granel o contenerizados, por basuras de buques y aguas sucias, por hidrocarburos y en su Anexo VI, por contaminación atmosférica en el mar por las emisiones de buques.

Además de estos convenios, contamos con una regulación internacional extensa y generalmente uniforme que, en el marco de los convenios antes descritos, desarrollados por la Organización Marítima Internacional y el Comité Marítimo Internacional, han sido ratificados e incorporados por los Estados miembros en sus legislaciones internas.

Volviendo al Convenio MARPOL, mediante la adopción del Anexo VI, la OMI desde el año 2008 ha establecido un objetivo de reducción del 50% de las emisiones relacionadas con el transporte marítimo. En principio, los objetivos planteados habían sido reducir los gases de efecto invernadero en un 40% para 2030 y al menos el 70% para 2050 (IMO, 2021)<sup>20</sup>.

Específicamente, el Anexo VI destaca la adaptación de buques ya construidos y por construir, en varias fechas, para lograr el control y reducción paulatina de las emisiones de buques a través de 3 componentes: 1. óxido de nitrógeno, 2. azufre 3. materia particulada. En resumen, los límites de porcentajes de óxido de azufre en combustibles establecidos por el Sulphur Cap, conforme a la regla 14 son los siguientes:

- a. 4,50 % máximo de emisiones antes del 1º de enero de 2012.
- b. 3,50 % máximo de emisiones antes del 1º de enero 2020.
- c. 0,50 % máximo de emisiones el 1º de enero y posterior.
- d. En las ECA, desde el 1º de enero 2015 sólo se permite emisiones de hasta 0,10%.
- e. Desde el 1º de marzo de 2020, tampoco está permitido transportar combustible cuyo porcentaje de azufre exceda el 0,50%.

---

<sup>19</sup> SOLAS (*International Convention for the Safety of Life at Sea*). MARPOL (*International Convention for the Prevention of Pollution from Ships*).

<sup>20</sup> Según se indica en las estrategias y acciones de la OMI para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

## 2. Hacia los buques no convencionales

En función de esta variable ambiental, incluida en los convenios mencionados, que supone una serie de retos a nivel logístico, técnico y regulatorio, los diferentes actores del comercio marítimo, principalmente armadores y operadores de buques, se han abocado a la búsqueda de otras formas de transporte que se ajusten a las nuevas dinámicas del comercio marítimo, en cumplimiento de las regulaciones marítimas ambientales y a la seguridad de la vida en el mar para prevenir la contaminación, sin sacrificar la eficiencia y rentabilidad de la operación náutica.

Las nuevas formas de transporte han partido de elementos más tradicionales del comercio marítimo, como la construcción de buques de carga de poco tonelaje, propulsados a vela y de casco de madera. Estos navíos se asemejan a los construidos para las flotas, durante la Alta Edad Media y el Renacimiento, pero incorporan tecnología actual para hacerlos más seguros y eficientes.

Si bien la construcción de este tipo de buques se perfila como una opción viable y atractiva para el transporte de mercancías de forma limpia, también es cierto que estas iniciativas suponen una serie de retos normativos para su integración al comercio marítimo, principalmente, en el regulado por convenios internacionales como los establecidos por los Convenios SOLAS, STCW y MARPOL que son de obligatorio cumplimiento para el transporte marítimo internacional. En ocasiones, estos acuerdos presentan normativas relacionadas con la operación, equipamiento, tripulación y construcción, no aplicables a estos buques *sui generis*, para realizar transporte de mercancías en viajes internacionales.

En vista de la dificultad de aplicación de los convenios antes mencionados a este tipo de buques, las embarcaciones han sido denominadas “buques no convencionales”, en inglés: “non-conventional vessels”. Esta distinción, incluso nominal, hace que los convenios marítimos internacionales, principalmente SOLAS, STCW y MARPOL, incidan en la aplicación o no aplicación de la construcción u operación de estos buques no convencionales. Lo cual genera una incertidumbre jurídica en cuanto al empleo de los mismos para el transporte marítimo internacional, y la normativa a aplicar en caso de un siniestro o de cualquier tipo de responsabilidad administrativa, contractual o extracontractual que aparezca durante la travesía.

En este sentido, a continuación mencionaremos algunos proyectos de buques no convencionales, de bajo impacto ambiental y energético, que están siendo desarrollados actualmente.

### 3. Proyectos novedosos de buques sostenibles no convencionales

El transporte de mercancías a vela ofrece una serie de retos no solamente desde el punto de vista logístico y de operación de la embarcación, sino también desde el punto de vista regulatorio, tanto a nivel local como internacional. No obstante, cada vez surgen más iniciativas que buscan hacer del transporte de mercancías a vela una realidad tangible. Todo ello debido a los beneficios en materia de ahorro de combustible, reducción de emisiones y bajos costos operativos para la travesía, lo que para muchos podría ser una opción atractiva en estos tiempos, en los cuales factores políticos, económicos y ambientales han causado volatilidad en el mercado de hidrocarburos y combustibles fósiles.

#### 3.1. Costa Rica

Costa Rica es un país reconocido por sus políticas ecológicas y de preservación del medio ambiente, sin embargo, aún tienen mucho camino por recorrer en materia regulatoria marítima y de desarrollo de su flota mercante. No obstante, esto no ha impedido el nacimiento de diversos proyectos de construcción de buques con tecnologías limpias, recursos renovables y cuya operación para el transporte de carga genere cero emisiones.

Tal es el caso del proyecto Ceiba, desarrollado por la compañía Sailcargo en su astillero ecológico, Astillero Verde. Allí iniciaron la construcción de su buque insignia, Ceiba, en el año 2019, teniendo previsto iniciar operaciones en el año 2024, con el objetivo de transportar café y otros productos orgánicos desde diversos puertos de Latinoamérica hacia Canadá (SailcargoINC, s.f. -a).

El Ceiba, actualmente en construcción, es un velero de tres mástiles que tendrá una eslora total de 45 metros con un tonelaje bruto o GT de 281, una capacidad de 250 toneladas para carga convencional, una dotación de 12 tripulantes y 12 invitados. El Ceiba también contará con motores propulsados con baterías de litio, a fin de alimentar los sistemas eléctricos del buque y los motores, requeridos para maniobras de atraque y desatraque en los puertos.

Recientemente, Sailcargo ha incorporado a su flota el velero Vega para cubrir, lo antes posible, las rutas de transporte entre Suramérica y Canadá, mientras finaliza la construcción del Ceiba. El Vega, operaba en Suecia como buque de recreo/pasajeros, por lo que debió ser modificado a fin de cumplir con su propósito que sería el de transporte de mercaderías (SailcargoINC, s.f.b).

### 3.2. Francia

Uno de los países donde podemos encontrar proyectos relacionados con la innovación en el transporte de mercancías a vela y con energías renovables es Francia. Tanto compañías navieras como productores de bienes y servicios tienen intención de comercializar sus productos a través de este medio de transporte.

Un ejemplo de esto es el desarrollado por la compañía Neoline. Esta busca transportar mercancías desde el puerto de Halifax, cubriendo rutas internacionales con destino a Europa. Neonline (s.f.).

Para ello, la compañía Neoline tiene planificado utilizar dos buques veleros de cuatro mástiles y de 136 metros de eslora aproximadamente. El objetivo del proyecto es reducir en un 80% la cantidad de combustible en comparación con los embarques propulsados por combustibles fósiles. De tal manera que, los buques de Neoline no sólo utilizarán velas para su propulsión, sino que también mantendrán una velocidad crucero estable de 12,5 nudos a fines de reducir la emisión de gases con efecto invernadero.

Otro proyecto que encontramos en Francia, es el creado por la compañía Grain de Sail<sup>21</sup>, quienes desde 2020 han transportado productos orgánicos (cacao y chocolate) en viajes trasatlánticos desde Europa hacia los Estados Unidos, en su goleta de carga el Grain de Sail I, de 24 metros de eslora y 50 toneladas de capacidad de carga, la cual es propulsada únicamente con energías renovables, cumpliendo con los estándares y las regulaciones nacionales e internacionales.

Recientemente, la compañía ha encargado la construcción de un segundo velero de carga, el Grain de Sail II, que tendrá 52 metros de eslora. Ello para expandir su flota y transportar vinos desde el puerto de Saint-Malo con destino a Estados Unidos, y luego llevar de vuelta, a Europa, materias primas desde Latinoamérica (Prevljak, 2022).

### 3.3 Países Bajos

Los Países Bajos son un referente en lo que a tecnologías limpias y desarrollo sostenible se refiere, y el transporte de mercancías a vela no es la excepción. La compañía neerlandesa *Fairtransport*<sup>22</sup> ha sido portavoz del transporte de mercancías con buques sin motor y solamente propulsados por la acción del viento.

El buque insignia de esta compañía, creada en 2007, es el velero “Tres Hombres” (Fairtransport, s.f.), llamado así por la historia que dio origen a la empresa. Dicho buque ha transportado mercancía, mediante navegación marítima, en rutas que

---

<sup>21</sup> Sitio web oficial de la compañía Grain de Sail especializada en transporte de mercaderías en veleros de carga consultado en 2023: <https://graindesailwines.com/our-cargo-sailboat>

<sup>22</sup> <https://fairtransport.eu/about/>

cubren a toda América y Europa, teniendo capacidad de transportar hasta cuarenta toneladas. Actualmente, la compañía cuenta con un segundo velero de carga llamado Nordlys que se unió a su flota en 2015, y ha completado exitosamente cinco grandes viajes europeos.

Otra compañía neerlandesa dedicada al transporte marítimo sostenible es Ecoclipper<sup>23</sup>. Desde 2018 se ha dedicado a incentivar el transporte de mercancías y de pasajeros con un enfoque verde y de cero emisiones. Para ello, cuentan con proyectos de adecuación de veleros antiguos a fin de reacondicionarlos para el transporte de carga, siendo el primer buque de su flota el De Tukker, que tenía previsto realizar sus primeros viajes, transportando productos agrícolas entre el Mar del Norte y Portugal, desde el verano de 2022.

## 4. Caracterización de los buques no convencionales, definición y explicación de lo qué son, cómo funcionan

Antes de definir a los buques no convencionales, es necesario explicar brevemente la definición de buque, tanto desde un punto de vista técnico como desde la perspectiva legal, conforme a la legislación venezolana. En este sentido, diversas teorías han considerado al buque como una estructura que flota en partes, sumergido en el agua, y que puede moverse con seis grados de libertad. Esta teoría se divide en seis segmentos:

1. Flotabilidad
2. Estabilidad
3. Resistencia
4. Propulsor
5. Maniobrabilidad
6. Comportamiento en el mar.

Asimismo, se indica que los buques cuentan con otras cualidades como: velocidad, autonomía, habitabilidad, peso muerto, capacidad de carga y descarga y automatización. De igual manera, posee otras que afectan la seguridad. Estas son: resistencia estructural, compartimentado y servicios de seguridad, de acuerdo con los reglamentos nacionales e internacionales (Olivella, 1994).

Ahora bien, desde la perspectiva legal, la Ley de Marinas y Actividades Conexas, define a los buques en su artículo 17 como “(...) toda construcción flotante apta para navegar por agua, cualquiera sea su clasificación y dimensión que cuente con

---

<sup>23</sup> <https://ecoclipper.org>

seguridad, flotabilidad y estabilidad”, posteriormente estableciendo una clasificación de los mismos en el artículo 18, cuyo criterio atiende a la nacionalidad, régimen de propiedad, tipo de carga y al uso que le es dado a los mismos, criterios que en nuestra opinión, no bastan para definir por sí solos a los buques no convencionales.

Pero entonces, ¿a qué llamamos buques no convencionales? De forma resumida, podemos afirmar que los buques no convencionales son aquellos que no entran dentro del alcance de los principales convenios marítimos. El Convenio SOLAS, por ejemplo, se aplica generalmente a los buques con un mínimo de 500 unidades de arqueo bruto, por lo que buques con menor arqueo, que realicen viajes internacionales, estarían fuera del rango de aplicación del convenio.

Básicamente, existen 3 criterios principales para definir si un buque que realiza viajes internacionales puede ser considerado no convencional:

1. Material de construcción
2. Diseño de la construcción
3. Tonelaje y arqueo

Como hemos mencionado anteriormente, actualmente existen diversas iniciativas llevadas a cabo por armadores que buscan crear, exitosamente, rutas de carga utilizando buques no convencionales, de poco calado, que se circunscriben a los parámetros antes indicados, muchos de ellos utilizando materiales y medios de construcción tradicionales (construcción en madera sin el uso de acero naval para el casco), sistemas de propulsión y de energía ecológicamente amigables, que cumplen con límites previstos en los índices de eficiencia energética establecidos en las regulaciones internacionales.

De igual forma, recientemente hemos visto un resurgimiento del transporte marítimo de mercancía a través del uso de buques a vela modernos, de la mano de compañías navieras que han apostado por nuevas tecnologías sostenibles, que han dado a los veleros de nueva generación la eficiencia para posicionarse en el mercado de transporte de mercancías global.

No obstante, cada normativa o convenio internacional establece los aspectos para determinar si las embarcaciones entran en la categoría de *no convencionales*, y las aplicaciones de las reglas.

Aunque los principales convenios marítimos por los que podemos estipular la no convencionalidad de los buques son: los Convenios SOLAS, MARPOL y STCW, hay que hacer énfasis en que, adicionalmente, cada país tiene sus normas internas al respecto. En muchos casos se ajustan o desarrollan los parámetros establecidos por los convenios internacionales, principalmente, SOLAS, pero en otros casos se establecen parámetros propios.

Como hemos mencionado, la clasificación normativa de los buques no convencionales supone una dificultad evidente. Sin embargo, atendiendo a las especificaciones de los mismos, diferentes Estados han abordado su regulación en

el derecho interno, a fin de crear un marco que permita e incentive la construcción y operación de los mismos<sup>24</sup>.

## 5. Dificultades en la construcción, clasificación normativa y Estado Rector del Puerto

En vista de que no existe un instrumento único e internacionalmente reconocido para definir a los buques no convencionales, generalmente el marco regulatorio aplicable a su construcción y operación se rige por las leyes internas de los países donde son construidos, que generalmente aplican de forma análoga los convenios internacionales que rigen la materia y las normas de las Sociedades de Clasificación<sup>25</sup> autorizadas para certificar la construcción de los buques desde la fase de planificación hasta su botadura.

A continuación, mencionaremos algunos referentes en cuanto a legislaciones locales que regulan la operación de buques no convencionales en sus respectivas jurisdicciones.

### 5.1 Malta

La isla de Malta, por ejemplo, tiene su propia normativa y códigos para determinar la no convencionalidad de los buques. Y esto, está estipulado en el documento

---

<sup>24</sup> Esta distinción ya la hemos abordado en un artículo anterior dedicado a las nuevas tecnologías sostenibles intitulado Nuevas Formas de Transporte Marítimo Sostenible, Veleros de Carga y Posibles regulaciones Aplicables. Sin embargo, consideramos de palmaria importancia resaltar la información sobre la aplicación de diversas normas en el derecho comparado a este tipo de buques.

<sup>25</sup> La Asociación Internacional de Sociedades de Clasificación (IACS), ubicada en Londres, representa a las Sociedades de Clasificación más importantes del mundo. Esta Asociación se fundó inicialmente con las siete sociedades líderes en 1968. En la actualidad, cuenta con 10 miembros: ABS, BV, CCS, DNV, GL, KR, LR, NK, Rina y RS.

El IACS es un órgano consultivo de la Organización Marítima Internacional (OMI), que depende de la ONU, y permanece como la única organización no gubernamental con título de observador que está autorizada a desarrollar y aplicar reglas.

Para los buques clasificados por una sociedad IACS, los servicios se centran en investigaciones, en el alcance y en las condiciones de ejecución que tiene en cuenta el tipo de buque, su antigüedad, su estado de mantenimiento y la clase previamente otorgada por la sociedad de clasificación, e incluye la recopilación de los documentos principales.

Para los buques clasificados por una sociedad IACS, la clase del buque será asignada ante una revisión preliminar de la documentación y posterior finalización satisfactoria de una investigación de renovación de clase.

denominado: *Non-Convention Vessel Code Rev.2*, que en su presentación dice claramente lo siguiente:

The Non-Convention Vessel (NCV) Code is applicable to all Non-Convention Vessels  $\geq 15\text{m}$  in length overall (LoA).

For the purpose of this Code a Non-Convention Vessel means a commercial vessel  $\geq 15\text{m}$  LoA which is a non SOLAS vessel (self-propelled vessels  $< 500\text{GT}$  other than passenger vessels; and non-self-propelled vessels) engaged on international navigation, which, depending on its GT, may or may not be covered by the provisions of other IMO Conventions; AND/OR is a vessel operating exclusively on domestic voyages, irrespective of its GT (including vessels operating exclusively in Maltese Waters)<sup>26</sup>.

## 5.2 Canadá

En cuanto a la regulación para la operación de veleros de carga no convencionales, jurisdicciones como Canadá exigen el cumplimiento de regulaciones internas. Por ejemplo, los buques extranjeros que operan en aguas canadienses y que no están sujetos a la Convención *SOLAS*, deben cumplir con la Parte 2 de las Regulaciones de Certificados de Seguridad de Buques (Buques Extranjeros). Específicamente, de acuerdo con la sección 19 de las Regulaciones de Certificados de Seguridad de Buques, el representante autorizado de un buque extranjero que no sea un buque convencional debe:

- a) asegurarse de que se mantenga a bordo un documento expedido por o bajo la autoridad del Estado del pabellón del buque que indique que el buque cumple con los requisitos de seguridad del Estado del pabellón;
- b) poder demostrar que se siguen cumpliendo los requisitos para la emisión de ese documento;
- c) asegurarse de que el diseño, la construcción y el equipo del buque cumplan con un nivel de seguridad equivalente o superior al requerido por las reglamentaciones establecidas en la Parte 4 de la Ley para Buques Canadienses de Tamaño y Tipo similares.

---

<sup>26</sup> Trad. El Código de Embarcaciones No Convencionales (NCV) es aplicable a todas las embarcaciones no convencionales, de mayor o igual a 15 m de eslora total (LoA).

A los efectos de este Código, un Buque no perteneciente al Convenio significa un buque comercial mayor o igual de 15 metros de eslora total LoA. que es una embarcación no SOLAS (buques autopropulsados menores a 500 GT, distintos de los buques de pasajeros; y embarcaciones sin propulsión propia) dedicados a la navegación internacional, que, dependiendo de su GT, puede o no, estar cubierto por las disposiciones de otros Convenios de la IMO, Y/O es un buque que opera exclusivamente en viajes nacionales, independientemente de su GT (incluidos los buques que operan exclusivamente en aguas maltesas).

Más específicamente, los buques extranjeros que se encuentren en aguas canadienses, independientemente de su tamaño, que transporten granos a granel y realicen un viaje distinto al anterior, deben cumplir con los requisitos del Capítulo VI de *SOLAS* y el Código Internacional de Cereales y llevar la documentación apropiada.

### **5.3 Estados Unidos**

De forma similar se regula la operación de buques no convencionales en los Estados Unidos, debiendo estos cumplir con *The Carriage of Goods by Sea Act*, además de ser de vital importancia la clase del buque y las certificaciones emitidas por la bandera de origen.

### **5.4 Colombia**

En latitudes cercanas, específicamente en Colombia, el tratamiento es similar para los veleros de carga, siendo que la Dirección General Marítima DIMAR remite a los certificados estatutarios de la bandera del buque.

En este sentido, a efectos de la tripulación son requeridos por la autoridad DIMAR toda la documentación relacionada con la misma, en el marco de la visita de arribo y los procedimientos de libre plática anticipada y se recalca que son solicitados los certificados expedidos por el Estado de Bandera del buque a fin de verificar las condiciones de seguridad de la nave y las competencias de la tripulación, orientadas a garantizar la seguridad de la vida humana en el mar, la seguridad en la navegación y la protección del medio ambiente marino.

### **5.5 Venezuela**

Nuestra perspectiva de regulaciones aplicables a las embarcaciones mercantes a vela en el derecho venezolano.

En el caso de nuestra jurisdicción, es innegable que la construcción y el registro de un velero de carga no convencional en Venezuela estaría sujeto a las leyes marítimas locales, específicamente al Decreto Ley de Marinas y Actividades Conexas que, en su artículo 18, previamente citado, prevé la existencia de buques con propulsión eólica, siendo lo referente a la inscripción en el Registro Naval Venezolano regulado en el artículo 96 y siguientes de la citada ley, todo ello conforme a los estándares previstos por la industria naval y las sociedades de clasificación.

En cuanto a la certificación estatutaria aplicable a este tipo de buques no convencionales, generalmente de propulsión eólica, la autoridad acuática en cumplimiento con la Ley de Marinas y Actividades Conexas, será quien tenga la

competencia para la emisión de los certificados aplicables, tomando en cuenta el tonelaje y las dimensiones del buque, así como el uso para el cual será destinado el mismo y los métodos y materiales de construcción de acuerdo con los estándares de seguridad industrial requeridos por las sociedades de clasificación y la autoridad acuática.

En este sentido, la Ley de Marinas, en su artículo 101, establece que los buques, construidos o en construcción, menores a 500 unidades de arqueo bruto, deberán ser inscritos en el registro naval correspondiente a la circunscripción acuática que corresponda de acuerdo con la ubicación del buque o su lugar de construcción, teniendo la capitania de puerto de dicha circunscripción, también, la potestad de emitir los certificados estatutarios aplicables conforme a las características intrínsecas del buque.

Esto es de especial relevancia, ya que como hemos indicado anteriormente, es común que los buques no convencionales tengan menos de 500 unidades de arqueo bruto, siendo fundamental el rol del Registro Naval Venezolano de las capitánías de puerto locales en cuanto a la supervisión, inspección y certificación de este tipo de buques en caso de que sean construidos o registrados en nuestro territorio, así como la emisión de la patente de navegación conforme a lo dispuesto en el artículo 132 de la citada Ley de Marinas y Actividades Conexas.

Al ser buques *sui generis*<sup>27</sup>, es probable que las exigencias técnicas de la autoridad acuática para la emisión de los certificados estatutarios sean diferentes a los usualmente requeridos en los buques de carga tradicionales. Todo ello de conformidad con lo previsto en los artículos 23 y siguientes de la Ley de Marinas y Actividades Conexas. Incluso, habría certificados que de acuerdo con la naturaleza del buque no aplicarían a la operación de la nave, como lo sería el Certificado Internacional de Contaminación por Hidrocarburos. Es el caso de buques propulsados por la acción del viento o por motores eléctricos que no utilizan combustibles fósiles, por lo tanto el buque no transporta ni utiliza hidrocarburos para su propulsión.

En cuanto a la titulación y certificación de la tripulación, en el caso venezolano, también corresponde al Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos emitir los certificados de competencia y los títulos aplicables al tipo de buque no convencional donde se desempeñará la tripulación. Si bien, el Convenio STCW excluye específicamente a los buques de poco calado y construidos en madera, conforme a nuestro criterio, la Autoridad Acuática Venezolana deberá emitir las certificaciones que se adecuen, lo más posible, a los requerimientos del convenio en cuanto a la competencia y especialidad requeridas para las labores a bordo. Todo ello debido a que estas certificaciones serán requeridas por las autoridades de los puertos de destino al realizar el buque navegación internacional, siendo las exigencias en estos

---

<sup>27</sup> Un elemento *sui generis* pertenece a una clase excepcional o especial. Por lo tanto, se trata de algo único, original o de gran peculiaridad. <https://definicion.de/sui-generis/>

puertos generalmente rigurosas, y al no aplicar los convenios internacionales a este tipo de buques, recaerá totalmente sobre la autoridad acuática del Estado Bandera y sobre la sociedad clasificadora de la nave, la responsabilidad de que el buque cumpla con los estándares internacionales requeridos para el transporte de carga.

De igual forma, la operación del buque estaría sujeta al cumplimiento de la normativa especial en materia de aduanas cuyo control es ejercido por el Servicio Nacional de Administración Aduanera y Tributaria (SENIAT). En materia comercial marítima a nivel local, el transporte de mercancías llevado a cabo por este tipo de embarcaciones estaría sujeto a las disposiciones de la Ley de Comercio Marítimo, al cumplimiento de las disposiciones sanitarias y disposiciones especiales en materia de restricción de carga, dependiendo de la mercancía que se desee transportar.

Sobre buques a vela usados o modificados para carga, la designación de expertos físico-documentales y radio eléctricos para la aprobación o desaprobación de este tipo de naves en aras de su potencial abanderamiento puede presentar un problema. Es posible que los expertos designados por el Instituto Nacional de Espacios Acuáticos no estén preparados – y esto es muy lógico – para evaluar la capacidad de un velero a los fines de ser inscrito como buque de carga. Los estándares de verificación podrían no aplicarse o ser casuísticamente adaptados.

En cuanto a la construcción, tanto la compañía potencialmente clasificadora, los aseguradores de casco del buque como la autoridad acuática podrían presentar reparos para la clasificación y emisión de certificados estatutarios. Los seguros de casco y maquinaria tienen asimismo un reto: evaluar los riesgos cubiertos, la potencial cobertura y las obligaciones de navegabilidad y mando del buque: ya que el velero no se utilizaría para transportar pasajeros sino volúmenes importantes de carga que podrían afectar la navegación, estructura del buque y siniestralidad.

## 6. Foros para impulsar la normativa que sirva de base al financiamiento de proyectos de buques sostenibles no convencionales

Como mencionamos al inicio del presente artículo, existen diversas iniciativas intergubernamentales y asociaciones privadas que se han abocado al desarrollo y promoción de alternativas que buscan reducir el impacto de la actividad marítima en el medio ambiente.

Sin embargo, también hemos intentado categorizar el derecho aplicable a los buques no convencionales, las dificultades en la aplicación de los convenios marítimos insignia, así como el visto bueno por parte de los Estados Rectores del Puerto y las legislaciones locales.

Por lo tanto, los avances internacionales e intergubernamentales, las cumbres internacionales y el legislador marítimo deben prever ciertas regulaciones que hagan posibles estas realidades sostenibles en el transporte marítimo. A continuación, se mencionan algunas de estas iniciativas que se consideran de especial relevancia para el objeto de estudio.

## **6.1 La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático**

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP26) se realizó en Glasgow, en octubre de 2021, con el objetivo de acordar soluciones que ayuden a combatir el cambio climático. Dicha conferencia contó con la participación de la Organización Marítima Internacional y tuvo como resultado la implementación del Pacto de Glasgow para el Clima, el cual tiene como objetivos principales:

- Reconocimiento de la emergencia climática.
- Intensificación de la acción por el clima.
- Abandono de los combustibles fósiles.
- Compleción de las normas de aplicación del Acuerdo de París.
- Financiación privada<sup>28</sup>.

## **6.2 Conferencia de la Universidad Marítima Mundial**

En junio de 2023 la Universidad Marítima Mundial (WMU) organizó la Conferencia Internacional sobre Sostenibilidad Marítima y Oceánica, siendo el objetivo de la misma trazar el curso del desarrollo sostenible dentro de los sectores marítimo y oceánico para la próxima década, con lecciones que se pudieran aplicar para crear capacidad sostenible en todo el mundo.

Los principales puntos tratados en la conferencia fueron los siguientes:

Transición al transporte marítimo con cero emisiones enfocado en las personas, condiciones de trabajo saludables, seguras y protegidas.

Promoción de una colaboración más estrecha entre las comunidades de partes interesadas.

Recompensar el desempeño sostenible y fomentar la innovación.

Protección de los océanos fuera de la jurisdicción nacional<sup>29</sup>.

Antes de la conferencia, en abril de 2023, la Universidad Marítima Mundial suscribió un acuerdo (MoU) con la RINA (*The Royal Institution of Naval*

---

<sup>28</sup> Pueden consultar el texto completo del Acuerdo de Glasgow en el siguiente enlace:  
[https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma3\\_auv\\_2\\_cover%20decision.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma3_auv_2_cover%20decision.pdf)

<sup>29</sup> Para el sumario de los puntos tratados en la conferencia consultar el siguiente enlace:  
<https://conferences.wmu.se/wmu40/programme/>

*Architects*)<sup>30</sup> con el objeto de desarrollar soluciones comercialmente viables que lleven a la descarbonización en el sector marítimo.

### **6.3 Zero Emissions Shipping Organization (ZESTAs)**

La Organización para el Transporte Marítimo con Cero Emisiones (ZESTAs, por sus siglas en inglés) es una asociación internacional que agrupa armadores, compañías especializadas en tecnologías renovables, firmas profesionales y universidades, cuyo objeto consiste en promover el interés e incentivar la inversión para la creación de propuestas regulatorias y financieras enfocadas en reducir a cero las emisiones de gas de efecto invernadero producidas por la industria marítima, mediante el uso de tecnologías limpias, tales como las baterías eléctricas, el hidrógeno y la propulsión de buques con la acción del viento.

ZESTAs organiza numerosos eventos donde participan representantes de la Organización Marítima Internacional, Estados de abanderamiento, proveedores de tecnologías de cero emisiones, armadores, entre otras organizaciones relacionadas con el negocio marítimo. Entre las propuestas desarrolladas por ZESTAs y discutidas en estos eventos se destacan: i) la necesidad de adoptar un objetivo de cero emisiones para 2040; ii) implementar reglamentos que exijan una transición a verdaderos buques de cero emisiones en un cronograma consistente con el Acuerdo de París; iii) apoyar las propuestas actuales de un impuesto mundial sobre el carbono, a nivel de la OMI, para acelerar la descarbonización; iv) eliminar o reducir el impuesto a la electricidad producida con energías renovables dedicadas al transporte marítimo.

## **7. Reflexiones finales**

Sería ingenuo pretender que el transporte marítimo internacional de cosas y de personas va a tomar un giro vertiginoso, inmediato, hacia el cumplimiento de los objetivos del 2030 y la total sostenibilidad en el uso de sus energías de tracción y funcionamiento. La carga en volúmenes extraordinarios es transportada por buques que en la actualidad han reducido sus niveles de azufre, nitrógeno y son menos contaminantes, pero las energías fósiles siguen siendo la principal fuente de energía para el transporte de buques.

Ahora bien, las iniciativas y proyectos que ya existen en materia de buques sostenibles nos dan un aire fresco sobre las opciones que tiene el sector naviero para

---

<sup>30</sup> RINA miembro fundador de IACS (Asociación Internacional de Sociedades de Clasificación). También ofrece una amplia gama de servicios en los sectores Marítimos, Energía, Certificación, Infraestructura y Movilidad, Bienes Raíces e Industria. <https://rina.org.uk>

contribuir con el logro de los objetivos de desarrollo sostenible. Si bien, el sector naviero contamina a nivel global mucho menos que el sector industrial y el transporte por vías terrestres, sigue siendo fundamental que tengamos mares limpios, para conservar la vida marina, cuidar los ecosistemas y proteger a las propias comunidades portuarias de la polución derivada de los buques.

Se trata de apoyar estas iniciativas con fondos reales, pero también, como hemos hecho énfasis, sobre proyectos que sean lucrativos y rentables, ya que el eje económico es parte integral de cualquier proyecto sostenible.

Al final de la travesía, para concluir, aquel buque de tracción fotovoltaica debe cumplir con la normativa de seguridad y prevención de contaminación acorde con la actividad que realiza, con el adiestramiento de quienes lo operan y toda medida de navegación necesaria. Son estas cumbres, foros y breves aportes documentales los que pueden dar forma a una regulación más certera de los buques no convencionales, que definitivamente los haga navegar de forma técnica pero también documental y constituyan un real aporte al desarrollo sostenible.

## Referencias

- Graterol, J. y Maldonado, R. (2023). Nuevas Formas de Transporte Marítimo Sostenible, Veleros de Carga y Posibles regulaciones Aplicables. *Revista de la Asociación Venezolana de Derecho Marítimo*, 17, 89-106. [https://www.avdm-cmi.com/files/ugd/7a5940\\_95db3434fed847c7a233738ed969499a.pdf](https://www.avdm-cmi.com/files/ugd/7a5940_95db3434fed847c7a233738ed969499a.pdf)
- Fairtransport. (s.f.). *Tres Hombres*. <https://fairtransport.eu/onze-vloot/tres-hombres/>
- Ley de Comercio Marítimo. (5 de enero de 2006). Gaceta Oficial N° 38.351. República Bolivariana de Venezuela.
- Ley de Marinas y Actividades Conexas. (18 de noviembre de 2014). Gaceta Oficial N° 6.153 Extraordinaria. República Bolivariana de Venezuela.
- Neonline. (s.f.). *The Neonliner Project*. <https://www.neonline.eu/en/the-project/>
- Olivella, J. (1994). *Teoría del Buque*. Edicions de la Universitat Politècnica de Catalunya, SL. <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.3/36216/9788498803051.pdf>
- Organización Marítima Internacional. (15 de julio de 2021). *Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero: 10 años de normas obligatorias*. <https://www.imo.org/es/MediaCentre/PressBriefings/pages/DecadeOfGHGAction.aspx#:~:text=En%20junio%20de%202021%2C%20la,establecidas%20en%20la%20Estrategia%20inicial>
- Prevljak, N. H. (15 de febrero 2022). *Grain de Sail orders its next wind-powered freighter*. Offshore Energy. <https://www.offshore-energy.biz/grain-de-sail-orders-its-next-wind-powered-freighter/>
- SailcargoINC. (s.f. -a). *A Time-Tested Design*. <https://www.sailcargo.inc/en/ceiba>
- SailcargoINC. (s.f. -b). *Vega is a Classic*. <https://www.sailcargo.inc/vega>

# La educación marítima y su importancia para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible

MARÍA GRAZIA BLANCO<sup>31</sup>

*Resumen:* En estos tiempos de desafíos y de cambios de paradigma dentro de la Industria Marítima, nos hemos topado con varias preguntas que merecen ser respondidas. Básicamente nos hemos cuestionado, particularmente dentro de la academia, en primer lugar, cuál es la importancia que tiene la Educación Marítima dentro del siglo XXI y, sobre todo, cómo puede convertirse en una herramienta para conquistar los retos que se nos presentan con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Tal vez porque hemos entendido, que la formación y la cualificación son fundamentales para llegar a la cima.

En este estudio revisaremos si la clave de nuestras interrogantes está en considerar la innovación o cambios de paradigma dentro de la educación marítima, comprendiendo que no se trata solo de poner nuestra mirada en la infraestructura o en los recursos. Por el contrario, debemos ser más profundos en el análisis y valorar el componente humano, es decir, los docentes, quienes tienen la responsabilidad de transmitir nuevas estrategias cognitivas que ayuden a los estudiantes. Asimismo, debemos centrarnos en estos últimos, los destinatarios del conocimiento, —la población estudiantil o profesionales y técnicos del futuro—, quienes requieren de motivaciones, y nuevas alternativas para conectarse a este nuevo mundo. Por lo

---

<sup>31</sup> Abogada egresada de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas de la Universidad Central de Venezuela y postgraduada en Derecho Marítimo y Negocio Naviero en la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante y la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe, respectivamente. Socio fundador de la firma Bolinaga & Blanco Asesoría Marítima y Mercantil, C.A. Profesora en la Universidad Marítima del Caribe y la Universidad Central de Venezuela, en las cátedras de Seguro Marítimo y Riesgo de la Navegación respectivamente. Miembro titular del Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo, ex- vicepresidente de la Rama Venezolana del Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo. Miembro titular de la Asociación Venezolana de Derecho Marítimo y ex directora de Legislación. Miembro titular del Comité Marítimo Internacional, Miembro de WISTA Venezuela, presidente del Consorcio Costa Afuera. Conferencista y articulista a nivel nacional e internacional. Editora de la Revista MG NEWSLETTER MARITIMO.

tanto, la gran pregunta es si requerimos generar nuevas estrategias metodológicas y considerar el uso de diversas modalidades para optimizar los resultados. Por lo que debemos conocer cuáles son las renovaciones o variantes que se requieren evaluar en el nuevo aprendizaje.

*Palabras claves:* Educación Marítima, importancia, Objetivos de Desarrollo Sostenible, educación del siglo XXI.

*Abstract:* In these challenging and paradigm-shift times within the maritime industry, we have several questions that require answers. We have questioned within the academy, first of all, what the importance of Maritime Education is within the 21st century and how it can become a tool to conquer the challenges presented to us with sustainable development goals, maybe because we have understood that training and qualification are essential to reach the top.

In this study, we will review whether the key to our questions is considering innovation or paradigm shifts within maritime education, understanding that it is not just about looking at infrastructure or resources; on the contrary, we must go deeper into the analysis and value the human component, that is, the teachers, who have the responsibility of transmitting new cognitive strategies that help students. Likewise, we must focus on the recipients of knowledge — the student population or professionals and technicians of the future — who require motivation and new alternatives to connect to this new world. Therefore, the question is whether we need to generate new methodological strategies and consider using various modalities to optimize results. Therefore, we must know which new ways or variants must be evaluated in the new learning.

*Key words:* Maritime Education, sustainable development objectives, XXI century education.

## Introducción

En el trabajo preparativo para establecer las bases para nuestra participación en el libro de la Rama Venezolana del Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo, *La Agenda 2030 y el Derecho Marítimo Iberoamericano*, tuvimos la posibilidad de observar la frase del secretario general de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), Antonio Guterres, el cual fue determinante para el desarrollo de este estudio.

“La aparición del COVID-19 es un claro recordatorio de cómo todos somos parte de la naturaleza y el medio ambiente. Así como la humanidad no existe de forma aislada, tampoco el sistema de las Naciones Unidas. Todos somos parte de la crisis

climática global, y, para enfrentarla, nuestros esfuerzos por lograr la sostenibilidad ambiental también son esenciales” (ONU, Programa para el Medio Ambiente).

En este sentido, aceptando esta premisa, surgió la magia y nos encontramos en el espacio perfecto para dar rienda a este estudio, con el que trataremos de evidenciar la importancia que tiene la formación o la educación marítima, en estos tiempos en que los retos nos exigen capacitación, conciencia y responsabilidad.

Encontrándonos a medio camino de la implementación de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible y siendo testigos del recorrido que hemos enfrentado plagado de grandes infortunios como —pandemias, guerras, desastres naturales y otras crisis, económicas, políticas y sociales—, debemos afirmar que todas ellas, entre otras no mencionadas, han retrasado el progreso de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) evitando u obstaculizando la evolución correcta de la humanidad.

Convencidos de la importancia de los ODS, no podemos olvidar que en septiembre de 2023, se realizarán varias reuniones y eventos de alto nivel, los cuales finalizarán en la llamada Cumbre de los ODS-2023, que tendrá lugar durante la Asamblea General de la ONU, la cual se convertirá en el escenario para el majestuoso encuentro de los líderes mundiales, con miras a hacer un balance de lo sucedido hasta ahora, y poder así retomar el camino bajo el compromiso de una acción transformadora.

Igualmente, con la seguridad de que la prometida Cumbre de Nueva York, será el inicio de una nueva fase de progreso acelerado hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible, con orientación política de alto nivel sobre acciones transformadoras y aceleradas hasta 2030. Hemos considerado conveniente y relevante este análisis cargado de reflexiones que merecen ser compartidas en esta ocasión.

La excepcional Cumbre ha sido convocada por el presidente de la Asamblea General, y de acuerdo con lo expresado por sus organizadores: “Marcará el ecuador del plazo fijado para alcanzar la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible”. El tema central de esta semana de Alto Nivel de la Asamblea General, en el último semestre de este año, responderá, según los voceros: “Al impacto de las múltiples crisis entrelazadas que enfrenta el mundo y se espera que reavive un sentido de esperanza, optimismo y entusiasmo por la Agenda 2030”.

El estímulo hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible-ODS tiene como horizonte compensar los desafíos, condiciones de mercado que enfrentan los países en desarrollo y acelerar el progreso hacia los ODS, incluso a través de inversiones en energía renovable, protección social universal, creación de empleo decente, salud, sistemas de alimentación sostenible, infraestructura urbana y digitales, entre otras; pero una de las cosas que queremos observar es que se incluye dentro de esta lista un aspecto importante, la educación de calidad. Ahora, todo esto requerirá de financiamientos y de colosales inversiones. En este sentido, el estímulo de los ODS plantea algunos aspectos que son importantes y que, a continuación, vamos a destacar:

1. La comunidad internacional debe colectivamente implementar estos cambios necesarios, mientras que los países deben poner en marcha políticas nacionales para alinear mejor todos los flujos de financiación con los ODS.
2. Invertir en los ODS es sensato y factible, como se ha concluido, es un ganar-ganar para el mundo, ya que la sociedad y las tasas de rendimiento económico del desarrollo sostenible en los países menos favorecidos económicamente, son muy altas.
3. El estímulo de los ODS ya está bajo debate en las agendas de las Naciones Unidas, de los organismo gubernamentales, empresariales, industriales, financieros e institucionales, entre otros.
4. Para hacer realidad esta ambición, es urgente una voluntad política encaminada a tomar medidas concertadas y coordinadas para implementar este paquete de propuestas (Naciones Unidas, 2023).

En resumen, las tres áreas de acción serán:

1. Abordar el alto costo de la deuda y los crecientes riesgos de sobreendeudamiento, incluso mediante la conversión de préstamos de alto interés a corto plazo en préstamos a largo plazo (más de 30 años) de deuda a tasas de interés más bajas.
2. Ampliar masivamente la financiación asequible a largo plazo para el desarrollo, especialmente mediante bancos públicos de desarrollo (BPD), incluidos bancos multilaterales de desarrollo (BMD), y alinear todos los flujos de financiación con los ODS.
3. Expandir el financiamiento de contingencia a los países que lo necesitan (Naciones Unidas, 2023).

Pero, además, se ha dejado muy claro que la comunidad internacional también debe continuar, explorar o acelerar la implementación de otros mecanismos que puedan aumentar la liquidez e impulsar recursos disponibles para el desarrollo sostenible.

La reciente puesta en marcha del Fondo Fiduciario para la Resiliencia y la Sostenibilidad, creado por el Fondo Monetario Internacional y conocido como *Resilience and Sustainability Trust* (RST), es un desarrollo bien recibido. Con él se espera que se puedan apoyar los países en la construcción de resiliencia a los choques externos tales como el cambio climático y las pandemias, al tiempo que se cree que puedan contribuir al crecimiento sostenible y al equilibrio a largo plazo de estabilidad de pagos (Naciones Unidas, 2023).

Conociendo el desafío y su importancia para la humanidad, hemos iniciado este estudio tratando de poner en las mesas de trabajo, un tema que merece toda nuestra

atención, es decir debemos enfocarnos en la formación marítima con miras a contribuir de forma adecuada y efectiva a los ODS.

## 1. Objetivo de Desarrollo Sostenible

Concentrándonos en el motivo de nuestro estudio, debemos poner nuestro foco en un hecho trascendental, el 25 de septiembre de 2015, los líderes mundiales adoptaron un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible. Y así comenzó este gran desafío que nos ha tenido ocupados todo este tiempo. Cada objetivo tiene metas específicas que deben alcanzarse en los próximos 15 años. Algunos escépticos han pretendido combatir estas ideas transformadoras, satanizándolas o calificándolas de una utopía o ficción. Pero quienes hemos seguido el rastro de estas propuestas estamos convencidos de la importancia que tienen, así como su declaratoria o determinación en cuanto a su ejecución.

Por tal motivo, los propósitos e intenciones con alcance mundial son relevantes y han sido definidos como Objetivos de Desarrollo Sostenible, para conquistarlos se requerirá de la cooperación entre los gobiernos, las organizaciones internacionales y los líderes mundiales, pero más que estos grandes actores del mundo actual, se busca que las personas de a pie puedan influir y contribuir con este encumbrado reto universal. Es decir, todos somos pieza importante de este *puzzle*, y, por lo tanto, todos somos requeridos para dar una contribución firme y hacer nuestra esta justa hazaña en pro de la humanidad. Por lo que, en un inédito esfuerzo mancomunado, nos uniremos con un mismo fin, los gobiernos, el sector privado y público, la sociedad civil y las empresas, así como todos los nacionales del mundo.

En el año 2015, de forma significativa un gran número de países, específicamente 193, adoptaron la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de sus 17 Objetivos (ODS). Esta agenda invitó a los países del mundo a actuar de forma firme y categórica para poner fin a la pobreza y alcanzar el desarrollo sostenible en todo el mundo antes de 2030. Estos objetivos han sido considerados como una oportunidad para transformar el mundo para mejor y no dejar a nadie atrás. Uniéndose al trabajo incesante de las Naciones Unidas, la Organización Marítima Internacional (OMI), está trabajando activamente en esta agenda para el Desarrollo Sostenible y sus ODS asociados.

Ha quedado claro que muchos de los elementos de esta Agenda sólo se podrán conseguir y resolver con la ayuda del sector del transporte marítimo, el cual facilita y hace sostenible el comercio y las economías mundiales.

Por su parte, el Comité de Cooperación Técnica de la OMI aprobó formalmente un documento que señala los vínculos entre la labor de asistencia técnica de la Organización y los Objetivos de Desarrollo Sostenibles.

Por tal motivo, hemos observado que la Organización Marítima Internacional, está en sintonía con las estrategias que se deben seguir en función de los ODS, más aún consideró y estableció el lema marítimo mundial para el 2020: "Un transporte marítimo sostenible para un planeta sostenible". De acuerdo con lo que se observa, esta organización internacional está preparada para seguir aumentando la concientización sobre los ODS y apoyar a sus Estados Miembros en sus esfuerzos para implantarlos.

Ahora, con la finalidad de delimitar nuestro estudio, vamos a centrarnos en esta fase en el transporte marítimo, entendiendo, que es un evento cotidiano y regular del cual depende la vida en nuestro planeta. Muy a pesar de que no hemos estado conscientes de ello a lo largo del tiempo, y, que de alguna forma el COVID -19 nos obligó, de una manera muy cruel a reconocer su importancia para la continuidad de la vida en el planeta.

Como se ha venido instituyendo, el transporte marítimo se ha convertido en la columna vertebral del comercio mundial, ya que se transforma en la forma más eficiente —tomando en cuenta el costes y consumo de combustible— de trasladar bienes y mercancías. Es un medio fiable, de bajo costo, como hemos afirmado, que facilita el comercio y permite el desarrollo, pero más aún, está en función de la tan renombrada sostenibilidad de los pueblos y las naciones; proporcionando un mayor acceso a materiales básicos, bienes esenciales y productos. Por lo que hoy se vislumbra como parte de la ecuación para sacar al mundo de la pobreza.

Como se ha descrito, el transporte marítimo es un componente fundamental de todo programa para el futuro crecimiento económico sostenible. Por esta razón, las organizaciones internacionales como la OMI, las instituciones gubernamentales y el resto de los sectores económicos de los países han estado trabajando, de forma conjunta, para garantizar una contribución continua a la economía verde y al crecimiento sostenible.

Al enfocarnos en el trabajo de la OMI, simplemente concluiremos, en esta oportunidad, que, como una autoridad mundial, en el tiempo se ha encargado de establecer las normas que regulan el transporte marítimo internacional; consolidando más de 50 instrumentos internacionales que han proporcionado un marco normativo para un transporte marítimo seguro, protegido y respetuoso con el medio ambiente.

En un contexto más amplio, el transporte marítimo internacional desempeña un papel substancial en la importación y exportación de alimentos en todo el mundo, asegurando que los cultivadores, los productores y los consumidores tengan acceso los unos a los otros. Por lo tanto, se puede concluir que la OMI ha venido garantizando la navegación: segura, eficiente, protegida y responsable con el medio ambiente.

En este estudio, igualmente queremos considerar y confirmar la importancia de los mares y los océanos tomando en cuenta que las fuentes consultadas ratifican, que más de mil millones de personas viven en zonas costeras, corroborando, que esta cifra aumentará considerablemente en los próximos años. Asimismo, aspiramos a contribuir con la concientización sobre el valor y significado del medio marino, sin olvidar a los convenios e instrumentos de la OMI, con los cuales se ha tratado de contribuir de forma activa con la reducción de la contaminación provocada por el transporte marítimo en los océanos, en regiones costeras y portuarias, así como en todos los espacios acuáticos.

Acorde con esto, la OMI, en el caso de las emisiones atmosféricas producidas por los buques, se ha unido a la reducción del contenido de azufre del fueloil usado a bordo de los buques en beneficio del medio ambiente, la salud de los seres humanos, especialmente la de personas que viven en las ciudades y las comunidades costeras, más allá de las zonas de control de emisiones existentes.

## 2. Acuerdo de París

Unido a este gran desarrollo universal en busca de la vida, no podemos olvidar ni aislarnos del gran Acuerdo de París. Tomando en cuenta que, el 12 diciembre de 2015, se alcanzó un acuerdo histórico para combatir el cambio climático, acelerar e intensificar las acciones e inversiones necesarias para un futuro sostenible con bajas emisiones de carbono (Naciones Unidas Cambio Climático, s.f.). Su objetivo central es reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, manteniendo el aumento de la temperatura mundial en este siglo muy por debajo de los 2 grados centígrados por encima de los niveles preindustriales, y proseguir con los esfuerzos para limitar aún más el aumento de la temperatura a 1,5 grados centígrados.

Asimismo, este Acuerdo pretende aumentar la capacidad de los países para hacer frente a los efectos del cambio climático y lograr que las corrientes de financiación sean coherentes con un nivel bajo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y una trayectoria resistente al clima.

Ahora, debemos destacar que estos ambiciosos objetivos se pretenden conquistar mediante un marco tecnológico innovador y mejorar las capacidades con la finalidad de apoyar las medidas que adopten los países en desarrollo y los países más vulnerables, en consonancia con sus propios objetivos nacionales. Por lo tanto, tiene un valor muy importante la correcta movilización de los recursos financieros requeridos.

El Acuerdo de París reafirma las obligaciones de los países desarrollados de apoyar los esfuerzos de las Partes, que son países en desarrollo, para construir un futuro limpio y resistente al clima, al tiempo que alienta por primera vez a otras Partes, a que presten o sigan prestando ese apoyo de manera voluntaria.

Nuevamente, debemos resaltar que dentro de este acuerdo sobresalen los mecanismos financieros. Pero también, y con gran importancia, el fortalecimiento de las actividades de fomento de la capacidad. Por lo tanto, las Partes deben trabajar en las dimensiones institucionales que se requieren. En este punto, se revaloriza la educación y la formación sobre el cambio climático, así como la sensibilización, la participación y el acceso a la información que deben reforzarse en el marco del Acuerdo. Pudiendo concluir que prevalece la figura del conocimiento como clave para el alcance de los objetivos.

Los objetivos específicos a los que se comprometieron los países dentro de este acuerdo, merecen mención:

- Hacer una valoración de las emisiones de gases de efecto invernadero de los organismos del sistema de las Naciones Unidas de acuerdo a parámetros aceptados a nivel internacional.
- Esforzarse en reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Analizar las implicaciones en cuanto a costos y explorar las modalidades presupuestarias para la adquisición de contrapartidas de las emisiones de carbono con vistas a alcanzar la deseada neutralidad climática (Naciones Unidas, s.f.).

### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible y la OMI

Luego de haber recorrido de una manera sucinta el escenario internacional con miras a la Agenda 2030, vamos a analizar algunos ODS bajo la óptica y el trabajo de la OMI, dándole posibilidad cierta a nuestra reflexión final.

- Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos.

La OMI contribuye a la cooperación internacional para facilitar el acceso a la investigación y tecnología de energías no contaminantes, en particular en materia de eficiencia energética y de tecnologías modernas para la elaboración de combustibles fósiles más limpios, y promueve la inversión en infraestructuras de energía y en tecnología para la producción de energía no contaminante (Organización Marítima Internacional [OMI], s.f.).

Merece la pena realzar que, en el seno de esta organización, se ha impulsado el estudio y la investigación en función de lograr las alternativas que permitan alcanzar el objetivo citado. Desarrollándose un trabajo que motorice la conquista de los combustibles del futuro o limpios energéticamente hablando.

Otro punto de importancia para la OMI:

- Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.

Hemos entendido que el transporte marítimo es fundamental para nuestras vidas y, por lo tanto, después del COVID-19, logramos confirmar la valía de nuestra gente de mar. Más de un millón de trabajadores del sector marítimo operan la flota global, transportando tantos los bienes básicos como los de lujo que usan millones de personas en todo el mundo. El transporte marítimo es esencial para el mundo, pero no existiría sin la gente de mar (OMI, s.f.).

La OMI se ha preocupado por el bienestar de la gente de mar, tanto en la esfera laboral como en la personal. Por lo que ha estado observando factores que influyen en este ámbito como la fatiga, el trato justo y la responsabilidad e indemnización de la gente de mar. En la revalorización de este gremio, ha llevado adelante la campaña mundial del Día de la Gente de Mar, celebrada el 25 de junio de cada año, con el propósito de brindar un mayor reconocimiento al personal que trabaja en el sector (OMI, s.f.).

Además, esta organización con la finalidad de consolidar su trabajo y competencias ha cooperado con la Organización Internacional del Trabajo (OIT), a fin de abordar diversas cuestiones relativas a los servicios de salud y protección de la seguridad social de la gente de mar. Visualizando al trabajador como un factor humano integral y determinante para el desarrollo del transporte marítimo y la seguridad de la navegación y la vida humana en el mar.

Ciertamente, dentro de la ecuación de la seguridad marítima y una navegación marítima responsable con el medio ambiente, hemos incluido o establecido de forma categórica y asertiva al factor humano, que es fundamental. Por lo que es imperativo atender a su formación, titulación y sus condiciones laborales, así como a su salud integral y seguridad social. En estos tiempos, hay dos aspectos que se unen y se consolidan, la adecuada formación y la atención de la salud física y mental de nuestra gente de mar.

- Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.

La creación de infraestructuras resilientes es central para el funcionamiento eficaz de todo el sector del transporte y, por consiguiente, un factor principal para la consecución de otros objetivos. En última instancia, un transporte marítimo más eficaz, que trabaje en asociación con el sector portuario, será un importante conductor hacia la estabilidad y el desarrollo mundial para el bien de todas las personas. La OMI contribuye al ODS- 9 proporcionando un marco regulatorio y jurídico, así como, iniciativas de creación de capacidad y un foro para que los Estados Miembros intercambien los conocimientos y experiencia (OMI, s.f.).

Las reglas de la OMI para el transporte marítimo proporcionan un enfoque tangible para desarrollar soluciones tecnológicas revolucionarias. En respuesta a las

reglas de la OMI, las nuevas tecnologías ya han producido cambios en la forma en que los buques se proyectan, construyen y funcionan, y su utilización en la navegación ha repercutido igualmente en el personal, tanto a bordo como en tierra (OMI, s.f.).

Por lo tanto, ha quedado vigorizado la necesidad de una inversión correcta en función del crecimiento del transporte marítimo, los puertos y el factor humano.

Dentro del trabajo se establece el fomento del comercio marítimo, el apoyo a las líneas de transporte marítimo y volvemos a resaltar la importancia que se le da a la promoción de las carreras marítimas; lo que entra dentro de las premisas evaluadas, al igual que otras, como las mejoras en la infraestructura portuaria.

Definitivamente, creemos que el logro de la eficiencia, el desarrollo y el fortalecimiento con miras a lograr vínculos modales, conexiones interiores, gestión y protección de las actividades conexas, la producción de energía mar adentro, el fomento del turismo, así como el desarrollo de la actividad marítima en general, depende en gran medida de la educación y la formación. Esta debe estar en función de impulsar y respaldar una creciente economía nacional azul.

- Reducir la desigualdad en los países y entre ellos.

La OMI contribuye al ODS 10 facilitando una amplia asistencia de cooperación técnica a los países en desarrollo. Si bien esta adopta reglas internacionales sobre transporte marítimo, es responsabilidad de los gobiernos implantar dichas reglas.

La OMI ha elaborado un Programa Integrado de Cooperación Técnica (PICT), concebido para ayudar a los gobiernos que carecen de los conocimientos técnicos y los recursos necesarios para administrar el sector del transporte marítimo con eficacia y en condiciones de seguridad (OMI, s.f.).

En este sentido, debemos destacar que la declaración de misión del PICT de la OMI es "ayudar a los países en desarrollo a reforzar su capacidad para cumplir las reglas y normas internacionales relativas a la seguridad marítima y a la prevención y contención de la contaminación del mar, otorgando prioridad a los programas de asistencia técnica que se centran en el desarrollo de los recursos humanos, particularmente a través de la formación y de la creación de capacidad institucional" (OMI, s.f.).

Una vez establecido este importante propósito de la OMI, debemos concluir en la relevancia que tiene la formación y creación de capacidades institucionales.

- Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.

A través de la reducción de la generación de desechos, tanto los desechos operacionales de los buques (Convenio MARPOL) como el vertimiento de desechos con arreglo a lo que se dispone en el Convenio y Protocolo de Londres, la OMI también contribuye a la consecución del ODS 12. Con respecto a la basura, y a otros tipos de desechos generados a bordo de los buques, el Convenio MARPOL requiere

que los Estados rectores del puerto proporcionen instalaciones de recepción adecuadas para la gestión segura y adecuada de estos.

Además, la OMI trabaja para mejorar las capacidades técnicas en la gestión de las aguas residuales a bordo de los buques y en los puertos, así como en la promoción de tecnologías de producción más limpias, el reciclaje y unas pautas de consumo sostenibles.

Creemos que es prioritario fomentar conciencia mediante la educación y formación de las nuevas generaciones, con la finalidad de que puedan ser más responsables con el medio ambiente en el futuro. De lo contrario, los esfuerzos serán en vano, ya que necesitamos de ciudadanos comprometidos con la protección de la naturaleza. En este sentido, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) comenzarán a ser efectivos en el tiempo y a mostrar sus resultados.

- Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

Uno de los principales desafíos de nuestra era es el cambio climático. La OMI, dentro de su función como regulador mundial del transporte marítimo internacional, está abordando este reto desde hace algún tiempo, elaborando un arsenal de medidas diseñadas para controlar las emisiones del sector marítimo (OMI, s.f.).

Gracias a la OMI, el sector marítimo fue el primer sector en estar sujeto a medidas sobre eficiencia energética obligatorias y jurídicamente vinculantes, destinadas a abordar las emisiones de gases de efecto invernadero.

Las emisiones procedentes del transporte marítimo internacional están reguladas por el Anexo VI del Convenio MARPOL, que abarca la contaminación atmosférica, la eficiencia energética y las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Además, el Protocolo de Londres aborda la captura y secuestro de carbono en formaciones geológicas submarinas y la geoingeniería marina, como, por ejemplo, la fertilización de los océanos, lo cual tiene un gran potencial para la mitigación del cambio climático (OMI, s.f.).

La lucha contra el cambio climático seguirá siendo un principio estratégico para la OMI, tanto a corto como a largo plazo. La OMI seguirá desarrollando soluciones adecuadas, ambiciosas y realistas para reducir el impacto del transporte marítimo en la contaminación atmosférica y sus repercusiones sobre el cambio climático (OMI, s.f.).

Por lo que seguiremos enfatizando la promoción de una cultura marítima mediante la formación, que nos lleve a enfocarnos en los esfuerzos y trabajos convenientes o encaminados a la consolidación de todos los ODS.

- Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.

Para ser sostenibles, las actividades humanas se han de equilibrar con la capacidad de los océanos para mantener su estado de salud y diversidad a largo plazo. Una parte importante de la función de la OMI es garantizar que el transporte marítimo

continuará contribuyendo a la economía mundial, sin alterar ese delicado equilibrio (OMI, s.f.).

La OMI abarca todos los aspectos del transporte marítimo internacional, incluyendo el proyecto, la construcción, el equipo, la dotación, el funcionamiento y la eliminación, para garantizar que este sector esencial siga siendo seguro, ambientalmente racional y energéticamente eficiente. La implantación y el cumplimiento de los principales convenios y reglamentos adoptados por los Estados Miembros de la OMI implican abordar activamente la contaminación del mar, principalmente la proveniente de fuentes marinas, pero también, indirectamente, la que procede de fuentes terrestres (OMI, s.f.).

La OMI también apoya las metas de gestionar y proteger los ecosistemas marinos y costeros mediante el establecimiento de zonas especiales y de zonas marinas especialmente sensibles. La protección de la biodiversidad marina también ha sido un tema clave de la OMI durante muchos años, especialmente en su labor para mitigar la amenaza de especies invasoras perjudiciales que son transportadas por los buques en todo el mundo (OMI, s.f.).

Para ayudar a proteger la flora y la fauna, la OMI ha incorporado medidas como la reducción del ruido submarino procedente de los buques y aquellas destinadas a evitar las colisiones entre buques y mamíferos marinos. La OMI también ha prohibido la descarga de los residuos dañinos procedentes de los buques y es parte de la Alianza Mundial sobre la Basura Marina. Por otro lado, el vertimiento de desechos en el mar está regulado por el Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias, 1972, y su Protocolo de 1996 (Convenio y Protocolo de Londres) (OMI, s.f.).

En este sentido, reiteramos de manera categórica, que debemos trabajar sostenidamente en establecer la conciencia y las capacidades para de esa forma acercarnos a los objetivos de forma correcta.

- Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.

La OMI facilita el sistema de transporte marítimo global a través de su régimen mundial de tratados que abarca múltiples aspectos de los buques y del sector. La OMI ayuda a países en desarrollo a fortalecer y a crear capacidades institucionales y humanas eficaces que garanticen el flujo seguro, protegido y protector del ambiente del comercio marítimo (OMI, s.f.).

Los estudiantes que proceden de centros docentes de la Organización Marítima Internacional (OMI), como la Universidad Marítima Mundial y el Instituto de Derecho Marítimo Internacional, suelen proporcionar la competencia institucional fundamental en sus países de origen para implantar con éxito el régimen normativo mundial para el transporte marítimo internacional (OMI, s.f.).

## 4. La Educación Marítima y los ODS

En esta investigación, hemos pretendido resaltar algunos Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS), con la finalidad de evidenciar la importancia que tiene la formación y capacitación para su logro.

Se ha confirmado dentro del seno de la OMI que la instrucción y la formación son cruciales en el mundo marítimo. Pero su importancia se extiende más allá del propio sector. La seguridad y la protección de la vida en el mar, la protección del medio marino y el movimiento eficiente del comercio mundial dependen de la profesionalidad, las aptitudes y la competencia de la gente de mar. El Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar (Convenio STCW), de la OMI, proporciona normas mundiales de competencia para la gente de mar y mecanismos efectivos para hacer cumplir sus disposiciones.

La OMI también contribuye a la educación inclusiva y de alta calidad mediante actividades de formación, en particular a través de sus programas de cooperación técnica y de sus instituciones mundiales de formación marítima: la Universidad Marítima Mundial (UMM) y el Instituto de Derecho Marítimo Internacional (IMLI).

Tomando en cuenta estas premisas, debemos considerar lo expresado por la Organización Marítima Internacional: estamos en la era de la descarbonización, digitalización y la sostenibilidad. Por lo tanto, hoy más que nunca, tenemos el reto de amalgamar todos estos eslabones con la finalidad de fortalecer los principios, conocimientos, normativas, tecnologías y capacidades. Considerando en la misma proporción todos aquellos retos estimados como necesarios para lograr el tan esperado desarrollo sostenible en el marco de la Agenda 2030, que nos ha instado a mejorar la educación en todos los sectores, incluyéndose con especial atención el marítimo, convirtiéndose este, como muchos han catalogado, en un eje transversal que nos conduzca de forma eficiente a los cambios y oportunidades a la luz de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS).

Tenemos que entender que los tiempos que estamos viviendo nos piden revisar el papel de las instituciones de formación marítima. En esta ocasión, revisaremos las instituciones que se han establecido de acuerdo al programa de formación de la OMI caracterizadas por la función de encarar los desafíos y las transformaciones que estamos experimentando. Por esta razón, hay que incluir en el pênsum académico de todas las universidades del mundo temas como la navegación autónoma, la evolución y el establecimiento de los riesgos emergentes, el cambio climático, los puertos de 5ta generación, la digitalización y la automatización vertiginosa que estamos viviendo. Sin olvidar la necesidad imperiosa de proteger y ser responsable con el medio ambiente, lo cual nos exige ser eficientes y conscientes de la importancia de los recursos naturales renovables, de los nuevos combustibles, de la bioseguridad y la descarbonización, siempre en la búsqueda de proteger los océanos y la vida en el planeta Tierra.

Paralelamente, uno de los grandes problemas que observamos en nuestros días es la falta de ratificación de los convenios internacionales, debido a la ausencia de conocimientos sobre los temas marítimos y, por supuesto, la imposibilidad de calibrar sus consecuencias jurídicas y fácticas. En un mundo donde el 80 % de comercio internacional se realiza por mar o a través de los espacios acuáticos.

La gran pregunta que nos hacemos en estos tiempos es si está será la razón para seguir cuantificando y aceptando el establecimiento o materialización de daños e irresponsabilidades por parte de los Estados, los particulares o cualquier operador jurídico involucrado con la navegación marítima.

Estamos conscientes de que el desconocimiento de las normas, su aplicación incorrecta y la incomprensión de las figuras jurídicas marítimas se han convertido en un factor determinante y perjudicial por el cual, en el tiempo, el panorama se ha venido complicando o enrareciendo dado lo nocivo de sus efectos. Somos testigos de que los esfuerzos internacionales para revertir las cifras de víctimas y las pérdidas incommensurables resultantes de los accidentes marítimos no han cesado.

Preparando este trabajo, experimentamos con mucho dolor los resultados registrados en las redes sociales y principales portales noticiosos, que anunciaban nuevamente un terrible suceso: un naufragio en el Mediterráneo que se cobró la vida de una cantidad importante de inmigrantes. Como si eso no fuera suficiente, también se informó sobre la terrible implosión del sumergible Titán, que realizaba una visita al buque *Titanic*, donde perdieron la vida sus 5 pasajeros. Resulta lamentable que sigamos teniendo reportes de situaciones como estas. Por eso, debemos seguir trabajando en reforzar el conocimiento y el estudio, con el objetivo de disminuir y erradicar, si es posible, las muertes accidentales en el mar.

Continuando con el análisis, debemos expresar que una de las barreras infranqueables que existen en la actualidad para lograr los objetivos en pro del conocimiento y la adecuada formación, es la falta de infraestructura académica y la ausencia o falta de consideración del factor humano. Entendiéndose por factor humano, los profesores y docentes necesarios para motorizar de forma correcta la educación de los nuevos profesionales en el área marítima.

Es determinante y fundamental la conquista de una buena educación, pero en muchos de los países de Iberoamérica, esta profesión docente no es valorada, como es el caso venezolano, donde los salarios de los educadores no se equiparan ni al de un obrero calificado. Aquí, tal vez haya que puntualizar que, ciertamente, no se están destinando de forma correcta los recursos, con la finalidad de lograr una verdadera correspondencia entre los objetivos de formación y desarrollo de la educación marítima. Dejándose, muchas veces, la responsabilidad a las agendas gubernamentales y, en consecuencia, hemos estado permitiendo que prevalezca la carencia en infraestructura educativa y recurso humano.

Por eso nos parece preciso recordar lo que decía Angela Merkel cuando tenía que establecer los salarios de los profesores en Alemania:

“Los profesores no son personas comunes y las personas comunes no son profesores”  
(La Hora, 2021; De Zubiria, 2018).

Por lo tanto, un profesor no debería de ganar menos que el profesional a quien forma.

Todos hemos sido testigos de la ceguera que a menudo acompaña el proceso de ratificación y aplicabilidad de los convenios de la Organización Marítima Internacional por parte de los Estados. Muchas veces, esto se debe, a la inexistencia o insuficiencia de personal calificado, capacitado o formado con perspectiva de progreso y futuro o simplemente por desconocimiento de su importancia para un adecuado desarrollo de las actividades relacionadas con los espacios acuáticos. Además, no podemos olvidar que, en la región, el desarrollo marítimo y portuario es desigual, inestable y nunca homogéneo.

La OMI no ha dejado de observar con detenimiento estos aspectos o encrucijadas que se atraviesan en el camino hacia un desarrollo sostenible del mundo marítimo. Por eso, ha estado fortaleciendo la educación marítima, y muestra de ello lo constituye la Universidad Marítima Mundial (UMM), creada en 1983 con el beneplácito y apoyo económico del Gobierno de Suecia y la colaboración de la ciudad de Malmö. La UMM se ha convertido en una destacada institución a la que asisten jóvenes con una variada formación académica y de diferentes orígenes culturales y sociales para estudiar y convivir durante dos años. Ha sido catalogada como un centro de excelencia para la educación de posgrado y la investigación marítima, que fomenta los más altos niveles en la enseñanza de asuntos marítimos, entre los cuales se incluyen las políticas y el derecho marítimo, la seguridad marítima y la administración y ordenación.

Dentro del escenario académico, también destaca la creación en 1988 del Instituto de Derecho Marítimo Internacional (IMLI), que se estableció en Malta a los efectos de garantizar que hubiese suficientes expertos en derecho marítimo que pudiesen contribuir a la aplicación y la observancia del derecho marítimo internacional.

Otro reconocimiento que debemos realizar en esta oportunidad es a la Asociación Internacional de Universidades Marítimas (IAMU), con sede en Japón, que ha desarrollado un maravilloso trabajo para lograr el estándar de ese trabajador modelo que requieren los armadores actuales. Es decir, están enfocados en formar una gente de mar calificada y a operadores de buques que estén adaptados a las nuevas expectativas o rigores del siglo XXI.

Una de las cosas que debemos destacar es que se establece como prioritario la exigencia de contar con oficiales capaces y con conocimientos adicionales o extracurriculares para solventar las dificultades que se aproximan, dado los tiempos en que vivimos, tomando en cuenta la realidad de los convenios vigentes y los que están por irrumpir en nuestras vidas. Esto nos lleva a entender de forma categórica que se requerirá personal a bordo especializado con conocimientos adicionales en diferentes áreas.

Pero, las instituciones tendrán otros desafíos o luchas que enfrentar, ya que tendrán que trabajar de forma armónica y regular con el multiculturalismo, permitiendo la coexistencia de razas, colores y géneros, coadyuvando así con el Objetivo número 5 de la Agenda 2030.

No debemos perder de vista que los ODS representan el mayor consenso a nivel global y están resumidos en estos 17 objetivos y 169 metas que orientan las aspiraciones mundiales de bienestar a desarrollar de aquí hasta el año 2030. En particular, el objetivo número 5 pretende eliminar cualquier tipo de violencia de género y facilitar a las mujeres y niñas, en igualdad de condiciones, el acceso a la educación, a la atención médica y a las oportunidades para conseguir un trabajo digno, teniendo presencia en los procesos de adopción de decisiones políticas y económicas. Por lo tanto, las instituciones de formación y organismos internacionales están llamados a trabajar por el cumplimiento de todos los objetivos en toda su extensión.

Los tiempos nos están exigiendo adaptarnos a la dinámica vertiginosa y sin precedente de esta evolución tecnológica y a los nuevos formatos de comunicación para mantener la excelencia educativa.

Estamos obligados a tomar conciencia de los cambios que ya se anuncian y a considerar las energías renovables, la descarbonización, los nuevos prototipos de navegación y las nuevas herramientas tecnológicas, entre otras cosas, nunca dejando a un lado la necesidad de trabajar e invertir en la formación de esas nuevas generaciones, conocidas como “Smart People”, que están llamadas a desempeñarse en un mundo más tecnificado, especializado y avanzado en todos los sentidos.

Continuando con las reflexiones sobre la educación y la formación marítima en este siglo XXI y tratando de revisar sus necesidades actuales y futuras, tal y como se hizo en el Simposio Internacional de alto nivel celebrado en Tokio, Japón, específicamente en su principal ciudad portuaria, Yokohama, con ocasión del evento paralelo del Día Marítimo Mundial en el 2015. Vamos a recordar su importancia y el valor que tiene, hoy por hoy, un evento como este (OMI, 2015).

Podemos comenzar expresando que esta convocatoria fue exitosa y asistieron 400 representantes de la comunidad marítima de Japón y otros países. Además, tuvo gran significación el hecho de que entre los participantes estuvieron representantes de gobiernos, del sector marítimo, de organizaciones no gubernamentales y, una de las cosas más importantes, del mundo académico.

Durante este encuentro, se tomó en cuenta la situación actual de los recursos humanos del sector marítimo y oceánico, así como la educación para las generaciones futuras y los próximos pasos en materia de educación y formación marítima. Se aceptó, con mayor certeza, el tipo y la importancia de los futuros profesionales del sector marítimo mundial, quienes están obligados a alcanzar una educación y formación de calidad dada las exigencias del siglo XXI.

Uno de los aspectos a destacar es que, más allá de las evaluaciones que tienen que ver con la formación académica, buscándose en todo momento la calidad, la especialidad y conocimiento adecuado al transporte marítimo moderno, en esta ocasión se analizó la formación de conciencia a los fines de hacer a las nuevas generaciones responsables y protectores de los mares y los océanos. Premisa que confirmamos por cuanto estamos de acuerdo que esta es el secreto para abrazar correctamente el futuro.

Como resultado de ese encuentro, se produjo la Declaración de Yokohama, un documento en el que se esboza un proyecto para la mejora y la consolidación de la educación y formación marítima a nivel mundial, ante el aumento de la demanda del transporte marítimo y de profesionales del mar en años venideros. Además, se promueve un planteamiento orgánico de la educación y formación que abarque diversas disciplinas marítimas.

Igualmente, uno de los puntos que se distingue en su desarrollo es el referido a la solicitud de cooperación técnica y jurídica de la OMI. Se espera que esta organización internacional llegue a los países en desarrollo y se centre en reforzar la creación de capacidad para la implementación eficaz de los convenios elaborados por ella.

Asimismo, se invoca la necesidad de contar con un mayor respaldo público, político y financiero para la educación y formación marítima.

En 2019, tuvimos la oportunidad de participar en el evento de la OMI, sobre el Día Mundial Marítimo, celebrado en Cartagena. En este encuentro donde igualmente se destacaron estas materias y se concluyó que debería atenderse y profundizarse en el trabajo que realizan las universidades del mundo con especialización en la materia marítima, a los fines de conquistar las condiciones que nos exigen los cambios de paradigmas que se han estado consolidando en la industria marítima.

Con la finalidad de completar estas breves reflexiones, consideramos acertado subrayar la opinión de Mercedes Pardo, quien lleva más de 20 años gestionando talento como directora general en el Instituto Marítimo Español (IME). Además, destaca por ser la presidente de la Asociación Educación Azul, cuya misión es acercar el mar a la sociedad a través de la educación, el empleo, el desarrollo profesional y la divulgación.

Su extraordinario trabajo nos ha sorprendido y emocionado, ya que sin muchas pretensiones ha asumido el compromiso de acercar el mar a la sociedad, con la finalidad de que no se establezca un concepto negativo de este medio. Para ella, lo importante es inocular la pasión por el mar desde que los niños están muy pequeños. Todo esto basado en que: “La educación es el camino para fomentar la curiosidad por el mar, para promover experiencias de ocio vinculadas al mar y lo más importante para despertar vocaciones marítimas”. Como corolario de ello, ha sugerido poner en marcha la Semana Azul para los escolares e introducir una asignatura del mar en la educación primaria (Pardo, 2023); (Cabrerizo, 2023).

Dos objetivos que deberían los Estados considerar con la finalidad de conquistar los grandes desafíos de esta era que ha definido la OMI como de descarbonización, digitalización y sostenibilidad, invitándonos a trabajar en la formación en todos los sectores especialmente en el sector marítimo.

Es pertinente en esta etapa afirmar de forma categórica que estaremos obligados a trabajar en la educación marítima desde los más pequeños, con la finalidad de lograr la conciencia y la capacitación que nos exigen los tiempos venideros. No es posible establecer una sinergia adecuada entre los conocimientos y sus destinatarios, a menos que entendamos que la formación debe estar orientada a convertir a las nuevas generaciones en más responsables y defensoras del mar y los océanos.

Uno de los problemas que destaca Mercedes Pardo, y que no debemos perder de vista los que estamos en la docencia o ligados a la academia, es que hay que considerar que los jóvenes no se mueven como antes, por el dinero o estabilidad económica. Sino que otros factores han comenzado a tener relevancia, como la flexibilidad horaria, la posibilidad de viajar, el trabajo a distancia o el acceso a las últimas herramientas tecnológicas. Todo ello, ampliamente confirmado después de la pandemia del COVID-19.

Para Pardo, hay un cambio en las prioridades de los jóvenes que ya no están enfocadas en el trabajo. Tomando en cuenta que hay menos ambición y más ganas de disfrutar la vida, concluye: ... “que hay que trabajar para retener el talento”. Celebramos esta frase porque estamos seguros que hay que invertir en educación y formación con miras a un desarrollo y evolución de acuerdo a lo establecido en la Agenda 2030 (Pardo, 2023).

Pero, realmente alcanzar este objetivo no es tan fácil. Por eso, hemos considerado oportuno incluir en este análisis las consideraciones de la UNESCO, que son muy oportunas y que contemplan ...“El nuevo contrato social para la educación del futuro tiene que sustentarse en los principios de inclusión, equidad, cooperación, solidaridad, responsabilidad colectiva e interconexión, y buscar activamente una sociedad más justa, pacífica, sostenible e innovadora” (Pearson, 2022); (Cuerva, 2023).

Todas estas terminan siendo claves para lograr la meta, porque están orientadas a solucionar problemas que tienen que ver directamente con las desigualdades económicas, el debilitamiento de las democracias, la precarización laboral, la explotación de recursos que excede las capacidades del planeta y la brecha digital que hace que solo unos pocos innoven, generalmente en función de intereses privados.

Por lo tanto, dentro de sus recomendaciones sobresalen: adoptar nuevos enfoques pedagógicos disruptivos desde sus comienzos, es decir, desde las escuelas públicas. Según la UNESCO, allí es donde debe comenzar a gestarse los cambios que sientan las bases del futuro de la educación. Por lo que el trabajo en las instituciones educativas debe ser colaborativo, activo y con el compromiso de todos los implicados.

Para este organismo internacional es importante acometer los siguientes trabajos:

1. Repensar el espacio de aprendizaje: “la educación no puede seguir siendo un lugar aislado y delimitado por relaciones jerárquicas, sino que debe convertirse en un estado mental omnipresente, pautado por la colaboración y la construcción mutua de conocimientos comunes. Y uno de los puntos en los cuales volvemos a coincidir totalmente, es que las tecnologías deben ser herramientas para apoyar el aprendizaje, pero no puede sustituirlo.
2. Combatir el colonialismo en los planes de estudio: una de las nociones más comunes y perniciosas del colonialismo educativo es que “estudiamos para obtener un mejor empleo y para escalar en la sociedad”. Por lo tanto, esta noción debe ser sustituida por la de “estudiamos para convertirnos en seres humanos plenos con la capacidad de crear una mejor sociedad”.

Tal vez para muchos sea válido pensar que debemos seguir aleccionando a los alumnos con amenazas individualistas como “si no estudias, nunca vas a progresar en la vida”, pero la evolución nos está invitando a motivarlos con un discurso más comunitario y consciente. Buscamos que entiendan el derecho a conocer el mundo donde viven y su posibilidad de cambiarlo de manera positiva.

3. Alinear el aprendizaje con la búsqueda de soluciones a problemas reales: por lo que los docentes tendrán que... “Sembrar la semilla de la conciencia, visibilizar las problemáticas que nos aquejan a nivel local y global, fortalecer el pensamiento crítico y científico para poder identificar sus causas y empoderar a los alumnos”. Es fundamental proponer y poner a prueba soluciones innovadoras. No podemos seguir orientados a la simple memoria de datos y fórmulas abstractas.

Una de las consideraciones que debemos resaltar en este estudio es que la UNESCO señala que debemos crear conciencia y vocación en el alumno, tratando de hacerles entender que lo que la institución educativa busca es que él pueda tener una contribución con la salvación del planeta. De su formación depende el aliviar el sufrimiento de miles de seres humanos en condiciones de pobreza extrema, sanear el agua de sus comunidades, disminuir la brecha digital y la ignorancia, y luchar por mejores condiciones laborales, entre otras razones (Pearson, 2022); (Cuerva, 2023).

4. Dar tanta importancia al aprendizaje social y emocional como al intelectual: una de las condiciones que se necesitan es que los estudiantes desarrollen habilidades sociales que incluyan la compasión, la empatía, la responsabilidad social, la solidaridad y la cooperación; no olvidando el fortalecimiento de otras habilidades blandas como la comunicación, el liderazgo y la autogestión.

5. Evaluar desde la premisa de “aprender a aprender”: ha quedado muy claro que el objetivo de la evaluación debe ser el garantizar que los estudiantes sepan cómo investigar, aplicar, criticar y producir conocimientos de acuerdo a su etapa de maduración y a lo largo de toda su vida.

## 5. Conclusión

Si queremos vencer los desafíos del siglo XXI, tendremos que trabajar por la educación, transformándola y haciéndola compatible con los objetivos de este futuro que ya está entre nosotros y con la Agenda 2030, que nos ha fijado el comienzo hacia un nuevo horizonte. Por eso, nuestra mirada no debe enfocarse solamente en las universidades o en los estudiantes de último nivel. El cambio debe activarse desde la escolaridad, permitiendo cubrir progresivamente las exigencias planteadas.

Creemos que la formación desde las escuelas es primordial para conquistar los profesionales y técnicos del mañana. Los tiempos nos están exigiendo adaptarnos a una dinámica vertiginosa y sin precedentes, marcada por esta evolución tecnológica y los nuevos formatos de comunicación que pueden contribuir a establecer la tan esperada excelencia educativa, que debe seguir distinguiendo a nuestro sector.

Los recursos para una mejor formación, la inventiva y destreza comunicacional serán determinantes para captar a las nuevas generaciones. Por eso, el reto de un profesor no solo es formar, sino también captar el interés de sus alumnos, despertando así el amor por el mundo marítimo, que es determinante para la vida de todos los que vivimos en este planeta Tierra. Pero debemos concientizar sobre los cambios que ya se anuncian, las energías renovables marinas tomando en cuenta la descarbonización, los nuevos prototipos de navegación, las nuevas herramientas tecnológicas y por supuesto, la correcta formación de los *Smart People*.

Hay que seguir creando un ordenamiento jurídico adecuado para regular los cambios que se han estado registrando y que seguirán irrumpiendo en nuestras vidas. Por lo tanto, debemos invertir en educación, en formación, en talento, pero además, estamos obligados a impartir de forma correcta los conocimientos y a revisar con profundidad los programas académicos. No debemos olvidar que, en esta ecuación de éxito educativo y pedagógico, el dotar a las instituciones de formación con la finalidad de afianzar el futuro, es vital o esencial.

Enfocándonos, en los ODS, se ha promovido el estudio, la investigación en función de lograr las alternativas del futuro, desarrollándose un trabajo que motorice la conquista de los combustibles limpios energéticamente hablando.

Ciertamente, dentro de la ecuación de la seguridad marítima y una navegación marítima responsable con el medio ambiente, hemos incluido o establecido de forma categórica y asertiva al factor humano, que es fundamental. Por lo que es imperativo atender a su formación, titulación y sus condiciones laborales, así como a su salud

integral y seguridad social. Así, hay dos aspectos que se unen y se consolidan en estos tiempos: la adecuada formación y la atención de la salud física y mental de nuestra gente de mar.

Creemos que es prioritario crear conciencia mediante la educación y formación de las nuevas generaciones con la finalidad de que puedan, en el futuro, ser más responsables con el medio ambiente. De lo contrario, los esfuerzos serán en vano, ya que necesitamos ciudadanos comprometidos con la protección de la naturaleza. En esta medida, los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) comenzarán a tener vigencia en el tiempo y a mostrar sus resultados.

## Referencias

- Cabrerizo, M. (2023). Mercedes Pardo, Directora General Instituto Marítimo Español (IME). *Revista Informar*. <http://www.salvamentomaritimo.es/mercedes-pardo-directora-general-instituto-maritimo-espanol-ime>
- Cuerva, J. (8 de marzo de 2023). «Un nuevo contrato social para la educación», propuesta de la UNESCO. *Espacios de Educación Superior*. <https://www.espaciosdeeducacionsuperior.es/08/03/2023/un-nuevo-contrato-social-para-la-educacion/>
- De Zubiria, J. (25 marzo 2018). *Esto es lo que les respondió Angela Merkel a los profesionales que exigían ganar tanto como los maestros alemanes*. Twitter. <https://twitter.com/juliandezubiria/status/977942528359043072>
- La Hora. (16 de mayo de 2021). Paradojas educativas. <https://www.lahora.com.ec/editorial/columnistas-nacionales/paradojas-educativas/>.
- Naciones Unidas. (s.f.-a). *La ONU y la sostenibilidad*. <https://www.un.org/es/about-us/un-and-sustainability>
- Naciones Unidas. (Febrero 2023). *United Nations Secretary-General's SDG Stimulus to Deliver Agenda 2030*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/wp-content/uploads/2023/02/SDG-Stimulus-to-Deliver-Agenda-2030.pdf>
- Naciones Unidas Cambio Climático. (s.f.-b). *¿Qué es el Acuerdo de París?*. <https://unfccc.int/es/most-requested/que-es-el-acuerdo-de-paris>
- Naciones Unidas. (s.f.-c). *La ONU y la sostenibilidad*. <https://www.un.org/es/about-us/un-and-sustainability>
- ONU Programa para el medio ambiente. (2020) *El sistema de la ONU avanza unido en la reducción de su huella ambiental*. <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/el-sistema-de-la-onu-avanza-unido-en-la-reduccion-de-su-huella>
- Organización Marítima Internacional. (s.f.). *La OMI y los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://www.imo.org/es/MediaCentre/HotTopics/Paginas/SustainableDevelopmentGoals.aspx>

- Organización Marítima Internacional. (2015). *La educación y la formación marítimas, protagonistas del Evento paralelo del Día Marítimo Mundial en Japón*. <https://www.imo.org/es/MediaCentre/PressBriefings/Paginas/Japan's-World-Maritime-Day-Parallel-Event--.aspx>
- Pardo, M. (2023). Cómo retener el talento en el sector marítimo logístico. *Diario del Puerto*, 16-17. <https://recursos.diariodelpuerto.com/publicaciones/FORMACION-2023/2/>
- Pearson. (3 de noviembre de 2022). *¿Cómo debe ser el futuro de la educación, según la UNESCO?* <https://blog.pearsonlatam.com/ingles-para-todos/el-futuro-de-la-educacion-unesco>.

## Bibliografía

- Asociación Venezolana de Derecho Marítimo (s.f.). *La Conferencia de Lima, el nuevo rumbo de la educación marítima*. <https://www.avdm-cmi.com/single-post/2017/10/30/la-conferencia-de-lima-el-nuevo-rumbo-de-la-educaci%C3%B3n-mar%C3%ADtima>
- Blanco, M. G. (2023). Pequeñas reflexiones sobre la Educación marítima del siglo XXI y los Convenios Internacionales. *Suplemento el Dial*. [https://www.eldial.com/nuevo/nuevo\\_diseno/v2/doctrina2.asp?id=15055&base=50&id\\_publicar=&fecha\\_publicar=2023/8/25&indice=doctrina&suple=Derecho%20Mar%C3%ADtimo%20y%20Transporte](https://www.eldial.com/nuevo/nuevo_diseno/v2/doctrina2.asp?id=15055&base=50&id_publicar=&fecha_publicar=2023/8/25&indice=doctrina&suple=Derecho%20Mar%C3%ADtimo%20y%20Transporte)
- Naciones Unidas. (s.f.). *La función de las Naciones Unidas en la acción contra el cambio climático: Asumiendo el liderazgo para una respuesta global*. <https://www.un.org/es/chronicle/article/la-funcion-de-las-naciones-unidas-en-la-accion-contral-el-cambio-climatico-asumiendo-el-liderazgo>
- Pipó, E. (7 de junio de 2023). *La Educación es la vía para fomentar las vocaciones marítimas*. *Gaceta Náutica*. <https://www.gacetanautica.es/noticias/la-educacion-es-la-via-para-fomentar-las-vocaciones-maritimas>.
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. (s.f.). *Rumbo al 2030. Acelerar el progreso de los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://www.undp.org/es/rumbo-al-2030-acelerar-el-progreso-de-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible?>

# La cláusula BIMCO de indicador de intensidad de carbono (CII) para contratos de fletamento por tiempo

ARGENIS J. RODRÍGUEZ GÓMEZ<sup>32</sup>

*Resumen:* El Objetivo Número 13 de la Agenda 2030 busca adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. Con las últimas enmiendas del Anexo VI del Convenio MARPOL, se pretende alcanzar una navegación más limpia. El Consejo Marítimo Internacional y del Báltico (BIMCO) ha querido anticiparse a las repercusiones de estas nuevas regulaciones, diseñando una cláusula especial, aplicable a contratos de fletamento por tiempo, que promueva la cooperación entre armadores y fletadores para controlar las emisiones de carbono de los buques fletados. En el presente estudio se hizo un análisis de los aspectos más relevantes de la mencionada cláusula y su posible impacto en las negociaciones de contratos de fletamento

*Palabras claves:* Cambio climático, Agenda 2030, BIMCO, MARPOL, fletamento por tiempo, eficiencia energética, indicador de intensidad de carbono.

*Abstract:* Goal Number 13 of the 2030 Agenda seeks to take urgent measures to combat climate change and its effects. With the recent amendments to Annex VI of the MARPOL Convention, efforts are underway to achieve cleaner shipping. The International Maritime and Baltic Council (BIMCO) has proactively addressed the implications of these new regulations by designing a special clause applicable to time charter contracts. This clause encourages cooperation between shipowners and charterers to control carbon emissions from chartered vessels. This study analyses

---

<sup>32</sup> Abogado en ejercicio egresado de la Universidad Católica Andrés Bello, Extensión Guayana, Mención “Cum Laude”. Especialista en Comercio Marítimo Internacional: Mención Derecho Marítimo, en la Universidad Marítima del Caribe. Actualmente se desempeña como Asociado en SPT Legal, escritorio jurídico y contable. Miembro Titular de la Asociación Venezolana de Derecho Marítimo y Director Suplente del Comité Ejecutivo de dicha asociación. En el ámbito académico es el creador del blog “Derecho Marítimo Venezolano”, además ha sido conferencista y autor de diversos artículos de investigación de derecho marítimo. Cofundador de la academia virtual “Marítimo en Contexto”.

the most relevant aspects of the mentioned clause and its potential impact on time charter contract negotiations.

*Key words:* Climate change, Agenda 2030, BIMCO, MARPOL, time charter, energy efficiency, carbon intensity indicator.

## Introducción

En la era globalizada en la que vivimos no puede entenderse el desarrollo de las naciones sin una estrecha cooperación entre estas. En este sentido, se ha diseñado la que es posiblemente la iniciativa más importante de cooperación internacional para lograr un desarrollo mundial que sea lo más equitativo posible. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible para el año 2030, también llamada “Agenda 2030”, sucesora de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

En palabras de la Organización de las Naciones Unidas (en adelante ONU) (s.f.-a):

Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible— aprobada por los dirigentes mundiales en septiembre de 2015 durante una cumbre histórica de las Naciones Unidas — entraron en vigor oficialmente el 1º de enero de 2016. Con estos nuevos Objetivos de aplicación universal, en los próximos 15 años los países intensificarán los esfuerzos para poner fin a la pobreza en todas sus formas, reducir la desigualdad y luchar contra el cambio climático, garantizando, al mismo tiempo, que nadie se quede atrás.

A los efectos de este artículo el autor desea enfocarse en el ODS número 13: “Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos”. La Organización de las Naciones Unidas (s.f.-b) informa que:

El cambio climático está afectando a todos los países de todos los continentes. Está alterando las economías nacionales y afectando a distintas vidas. Los sistemas meteorológicos están cambiando, los niveles del mar están subiendo y los fenómenos meteorológicos son cada vez más extremos.

Las metas propuestas por el ODS número 13 son las siguientes, según explica la ONU (s.f.-b):

- 13.1** Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.
- 13.2** Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.
- 13.3** Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.

- 13.a** Cumplir el compromiso de los países desarrollados que son Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, de lograr para el año 2020, el objetivo de movilizar conjuntamente 100.000 millones de dólares anuales procedentes de todas las fuentes a fin de atender las necesidades de los países en desarrollo respecto de la adopción de medidas concretas de mitigación y la transparencia de su aplicación, y poner en pleno funcionamiento el Fondo Verde para el Clima capitalizándolo lo antes posible.
- 13.b** Promover mecanismos para aumentar la capacidad para la planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, haciendo particular hincapié en las mujeres, los jóvenes y las comunidades locales y marginadas.

Entrando ya directamente en el sector marítimo, habría que decir que los buques también contribuyen con la contaminación atmosférica y el cambio climático. Según afirma Oceana (s.f.):

La industria naval es responsable de una gran parte del problema del cambio climático. Más del 3% de las emisiones globales de dióxido de carbono pueden relacionarse con el transporte naval. Se trata de una cantidad comparable a la de los principales países emisores de carbono, y el sector sigue creciendo. (...)

De hecho, si el transporte naval del mundo fuese un país, sería el sexto emisor de gases con efecto invernadero. Sólo los Estados Unidos, China, Rusia, India y Japón emiten más dióxido de carbono que la flota mundial.(...)

Además de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), los barcos emiten varios contaminantes que propician el calentamiento global, como partículas en suspensión, óxidos de nitrógeno (NOx) y óxido nitroso (N<sub>2</sub>O). Todos estos contaminantes contribuyen al cambio climático tanto directamente, actuando como agentes que retienen el calor en la atmósfera, como indirectamente, al fomentar la creación de más gases de efecto invernadero.

En vista de lo anterior, la Organización Marítima Internacional (en adelante OMI) ha venido implementando medidas en los últimos años para que los buques sean más amigables con el ambiente. Las medidas más recientes de la OMI para reducir la emisión de gases de efecto invernadero, en virtud de las enmiendas del Anexo VI del Convenio para Prevenir la Contaminación por Mar (MARPOL), son las siguientes: el Índice de Eficiencia Energética para buques existentes (EEXI) y el Indicador de Intensidad de Carbono (CII), los cuales van ligados al Plan de Gestión de la Eficiencia Energética del Buque (SEEMP).

En palabras de la Organización Marítima Internacional 2020:

Como estímulo para reducir la intensidad de carbono de todos los buques en un 40 % de aquí a 2030 comparado con los niveles de 2008, los buques deben calcular dos calificaciones: su índice de eficiencia energética aplicable a los buques existentes (EEXI) para medir su eficiencia energética, y su indicador de intensidad de carbono (CII) operación anual y su calificación asociada. La intensidad del carbono relaciona las emisiones de GEI con la cantidad de carga transportada y la distancia recorrida.

Siguiendo a Rodríguez Luna (2023):

El EEXI está enfocado en los parámetros de diseños de los buques y se trata de una sola certificación para buques nuevos y existentes de más de 400 GT. El cumplimiento con el EEXI se alcanza a través del Certificado Internacional de Eficiencia Energética y se puede cumplir mediante la instalación de limitadores de potencia del motor (Engine Power Limiters – EPLs) o limitación de la potencia del eje (Shaft Power Limitation – SHAPOLI).

Por su parte, el CII es exigido a los buques a partir de 5.000 unidades de arqueo bruto. Como explica la Organización Marítima Internacional (2020):

En función del indicador de intensidad de carbono se calificará como A, B, C, D o E (siendo A la mejor). La calificación indica un nivel de rendimiento muy superior, superior, moderado, inferior o muy inferior. El grado de rendimiento se registrará en una “declaración de cumplimiento” que se detallará en el Plan de gestión de la eficiencia energética del buque (SEEMP).

Un buque calificado como D durante tres años consecutivos, o E durante un año, tendrá que presentar un plan de medidas correctivas para mostrar cómo se alcanzará el índice requerido de C o superior. Se alienta a las Administraciones, autoridades portuarias y otras partes interesadas, según proceda, a facilitar incentivos a los buques clasificados A o B.

Un buque que funcione con emisiones bajas de carbono obtiene claramente una calificación más alta que uno que funciona con combustible fósil, pero hay muchas cosas que un buque puede hacer para mejorar su clasificación, por ejemplo, a través de medidas como:

- Limpieza del casco para reducir la fricción;
- Velocidad y optimización de rutas;
- Instalación de bombillas de bajo consumo;
- Instalación de energía auxiliar solar/eólica para los servicios de alojamiento.

Es importante entender que la clasificación del CII se obtiene tomando en cuenta la actividad del buque en el año inmediatamente anterior. Dado que esta regulación entró en vigor el 1º de enero de 2023, las primeras calificaciones en función del CII

serán expedidas en el año 2024, tomando en consideración las emisiones de carbono de los buques en 2023.

También hay que aclarar que el CII de un determinado año no influye en la calificación de CII de los años siguientes. Al comienzo de cada año la cuenta de emisiones de carbono de un buque vuelve a cero. Por ejemplo, si en vista de las emisiones del buque en el año 2023, este obtiene una calificación D o E, esto no será obstáculo para que el armador u operador tome medidas correctivas durante el año 2024, con lo cual pudiese obtener una calificación A o B, correspondiente a ese año.

BIMCO explica que el CII de un buque se evalúa y calcula anualmente (y no por viaje) en función del “Anual Efficiency Ratio” (AER), que es el consumo anual de combustible multiplicado por el factor de emisiones de CO<sub>2</sub> (este factor lo determina la OMI y se basa en el tipo de combustible), dividido entre la distancia recorrida por el buque (en lastre y con carga) y la capacidad de tonelaje de peso muerto (DWT) (BIMCO, 2023).

## 1. Cláusula BIMCO de Indicador de Intensidad de Carbono (CII) para contratos de fletamento por tiempo (*CII Operations Clause for Time Charter Parties, 2022*)

Para los estudiosos del derecho marítimo es ampliamente conocida la labor del Consejo Marítimo Internacional y del Báltico (BIMCO) para estandarizar los contratos marítimos que dan vida al comercio marítimo, especialmente los contratos de fletamento, a través de formatos estándar que las partes pueden emplear y modificar a su conveniencia. En esa incansable labor para facilitar la celebración de contratos marítimos, BIMCO ha diseñado una cláusula novedosa para contratos de fletamento por tiempo, que busca ayudar a las partes del contrato a cumplir con la regulación del Indicador de Intensidad de Carbono (CII) que entró en vigor el 1º de enero de 2023, de manera que tanto armadores<sup>33</sup> como fletadores asuman responsabilidad en el compromiso de alcanzar una navegación más limpia.

BIMCO explica la razón de ser de esta cláusula en los siguientes términos:

Las Regulaciones de Intensidad de Carbono del Convenio MARPOL afectarán el fletamento por tiempo, tal como lo conocemos hoy. Si bien los armadores y los fletadores tienen roles diferentes en un contexto de fletamento por tiempo, la naturaleza del régimen de CII en sí mismo rompe con esa relación tradicional, de

---

<sup>33</sup> Si bien en la ley venezolana se utiliza el término “fletante” para señalar a la persona que debe poner el buque a disposición del fletador, el autor prefiere utilizar el término “armador” ya que hará más sencilla la lectura, al ser más fácil distinguir entre los términos “armador” y fletador”.

modo que inevitablemente requerirá que ambas partes se unan para colaborar y cooperar a fin de tratar de reducir la intensidad de carbono de las operaciones de los buques de forma continua.

Las pólizas de fletamento por tiempo existentes (no enmendadas) simplemente no están preparadas para lidiar con el régimen del CII. La Cláusula de Operaciones de CII para contratos de fletamento por tiempo, por lo tanto, busca proporcionar los componentes básicos necesarios para que las partes operen buques de acuerdo con el nuevo campo de juego del CII. La cláusula está redactada para ayudar tanto a los armadores como a los fletadores a navegar contractualmente dentro de un contexto de contrato de fletamento por tiempo. (...)

La cláusula pretende ser una cláusula "independiente" que se puede incorporar en contratos de fletamento por tiempo, existentes o nuevos. Si bien la cláusula proporciona un modelo razonable y pragmático de cómo manejar el nuevo régimen CII en la práctica, se alienta a las partes a considerar cómo encaja con su segmento de industria respectivo, y con el comercio particular, la duración del acuerdo de contrato de fletamento por tiempo y la relación comercial entre las partes (BIMCO, 2023).

Asimismo, BIMCO aclara que esta cláusula no es una cláusula de “cumplimiento” (*compliance*), de manera que las partes tendrán que familiarizarse con las regulaciones de intensidad de carbono del Convenio MARPOL y las exigencias exactas aplicables al buque (BIMCO, 2023).

La cláusula bajo estudio será revisada en el futuro, una vez que haya un mejor entendimiento de cómo funcionan las regulaciones de intensidad de carbono del MARPOL en la práctica.

La cláusula se basa en la cooperación mutua entre las partes. La subcláusula (b) ordena a las partes cooperar y trabajar en conjunto para identificar y compartir las mejores prácticas y recomendaciones para la potencial mejora de la eficiencia energética del buque; así como recopilar y difundir diariamente cualquier información relevante que pudiera ser de ayuda para el monitoreo y la evaluación del cumplimiento del buque con las regulaciones del Convenio MARPOL sobre intensidad de carbono y la planificación de viajes futuros.

Los conceptos clave a tener en cuenta son el “Agreed CII” y el “C/P Attained CII”, los cuales pudieran ser traducidos, de forma no oficial, como “CII Acordado” y “CII Alcanzado”<sup>34</sup>.

---

<sup>34</sup> En este trabajo se emplearán dichos términos en su idioma original, al desconocer el autor una traducción oficial de los mismos.

El “Agreed CII” se refiere a los valores de emisión de gramos de dióxido de carbono en  $\text{gCO}_2/(\text{dwt.nmile})$ <sup>35</sup> que el buque no deberá sobrepasar en cada año calendario. Es decir, el límite máximo de emisiones de CO<sub>2</sub> que el buque deberá permitirse en cada año calendario, mientras dure el contrato de fletamento. BIMCO aclara que los valores de gramos de CO<sub>2</sub> se obtienen usando el consumo anual de combustible multiplicado por el factor de emisiones de CO<sub>2</sub>. Este último factor está determinado por la Resolución IMO MEPC. 281 (70), y se basa en el tipo de combustible (BIMCO, 2023).

Por su parte, el “C/P Attained CII” hace referencia a los valores en  $\text{gCO}_2/(\text{dwt.nmile})$ <sup>36</sup> alcanzados por el buque fletado durante un año calendario, los cuales no deberían superar el límite máximo acordado en la casilla del “Agreed CII”.

En caso de que las partes no llegaran a un acuerdo sobre cuál sería el “Agreed CII” aplicable al contrato por año calendario, el “Agreed CII” por defecto será el “Required CII”, esto es, un valor equivalente a la calificación C del CII.

## 1.1 Obligaciones del fletador

En virtud de esta cláusula el fletador tiene las siguientes obligaciones:

- Operar el buque de forma consistente con las regulaciones del Convenio MARPOL sobre la intensidad de carbono, lo cual podría requerir alternativas en cuanto a los viajes, órdenes de empleo, instrucciones o rutas de navegación a lo largo del contrato de fletamento. Ya no se deberá tomar en cuenta solamente el impacto comercial de estos aspectos del contrato, sino también su impacto ambiental, lo cual definitivamente significará un punto de inflexión en la forma de negociar estos contratos.
- No permitir que el “C/P Attained CII” sobrepase el “Agreed CII” al final de cada año calendario. En caso de que la duración del contrato de fletamento sea menor a un año, el “C/P Attained CII” no deberá sobrepasar el “Agreed CII”, al momento de reentrega del buque.

Asimismo, las garantías existentes como la velocidad, el consumo, o mantener la descripción del buque dada en la póliza de fletamento, seguirán siendo aplicables al contrato de fletamento. En caso de cualquier incumplimiento de dichas garantías por parte del armador, el fletador tendrá derecho a presentar un reclamo por

---

<sup>35</sup> Gramos de dióxido de carbono ( $\text{gCO}_2$ ) dividido entre el producto de multiplicar la distancia recorrida por el buque (en lastre y con carga) y la capacidad de tonelaje de peso muerto del buque.

<sup>36</sup> En algunos casos se sustituirá el DWT por las unidades de arqueado bruto, dependiendo del tipo de buque.

separado contra el armador. Ahora bien, el incumplimiento del armador no eximirá al fletador de cumplir con sus obligaciones, debido a la cláusula bajo estudio<sup>37</sup>.

El fletador podrá, a su discreción, dar órdenes e instrucciones por escrito al capitán para ajustar la velocidad del buque, o las revoluciones por minuto del motor principal (RPM), para cumplir con un tiempo de llegada específico (o lo más cercano posible) a un destino particular, o proceder a un consumo determinado de combustible del motor principal. Dichas órdenes deberán ser cumplidas por el capitán del buque, pero siempre supeditadas a las siguientes condiciones:

- Que el fletador cumpla con sus obligaciones bajo la presente cláusula;
- Las obligaciones del capitán con respecto a la seguridad del buque, la carga y la tripulación, además de la protección del medio marino;
- El fletador no tendrá derecho a solicitar un ajuste de velocidad, consumo o RPM fuera de los límites operativos seguros existentes del buque.

BIMCO (2023) explica cómo ciertas medidas, entre ellas el ajuste de velocidad y el uso de rutas alternativas, pueden contribuir a reducir las emisiones de carbono:

Es probable que las actividades comerciales de un buque, en particular, la velocidad de operación, contribuyan directa y significativamente a la intensidad de carbono de un buque. La reducción sensata y eficiente de la velocidad reduce el consumo de combustible, lo que, a su vez, reduce las emisiones. La eficiencia del enrutamiento también es un factor importante. Si se puede encontrar una ruta más corta, significa que un barco usará menos combustible porque no solo la distancia es más corta, sino que el barco también puede reducir la velocidad para llegar al mismo tiempo. Además, debido a la naturaleza de la métrica AER (aplicada por MARPOL para calcular CII), los viajes más largos pueden, en ciertas circunstancias, ser más favorables para el CII que los viajes más cortos. Cabe señalar también que "la ruta más eficiente en combustible" puede no ser siempre la ruta más favorable para el CII en las circunstancias pertinentes (BIMCO, 2023).

## 1.2 Obligaciones del armador

El armador debe cumplir con las siguientes obligaciones:

- Ejercer debida diligencia para asegurarse de que el buque será operado de manera que reduzca al mínimo el consumo de combustible, a través de las siguientes medidas enunciativas y no limitativas:
  1. Mantenimiento del buque, su maquinaria y motores, y el resto de los equipos relevantes para la eficiencia energética del buque, de acuerdo

---

<sup>37</sup> Subcláusula (c)(ii).

con la póliza de fletamento, las regulaciones del Convenio MARPOL y el SEEMP; además de reportar cualquier deficiencia al fletador;

2. Hacer uso óptimo de los equipos de navegación del buque y cualquier ayuda adicional proporcionada por el fletador;
  3. Recorrer la ruta que aproveche el combustible de forma más eficiente, a menos que el fletador ordene otra cosa. Sin embargo, el capitán podrá desviarse de la ruta si tiene motivos fundados para creer que dicha ruta comprometería la navegación segura o la seguridad del buque, de la tripulación o el uso de los equipos.
- Monitorear y calcular el consumo del buque diariamente y proporcionar al fletador detalles de los tipos y cantidades de combustibles consumidos y la distancia recorrida según lo requiera el fletador y cualquier otra información relevante que el fletador pueda solicitar razonablemente. Esta es una obligación fundamental, ya que permitirá al fletador monitorear la cantidad de emisiones del buque y calcular el “C/P Attained CII”.
  - Cumplir con el SEEMP, siempre que el fletador cumpla con sus obligaciones bajo esta cláusula.

### **1.3 Procedimiento a seguir en caso de exceso de emisiones**

Es perfectamente posible, y seguramente ocurrirá con frecuencia, que las emisiones de carbono del buque (“C/P Attained CII”) sobrepasen, o amenacen con sobrepasar, el “Agreed CII”. La subcláusula (g) establece un procedimiento que deberán seguir las partes en caso de un probable exceso de emisiones.

En primer término, si la trayectoria del “C/P Attained CII” se está desviando del “Agreed CII”, el armador advertirá esta circunstancia al fletador. Si, a pesar de dicha advertencia, el “C/P Attained CII” continúa desviándose del “Agreed CII” y es evidente que el fletador podría incumplir con sus obligaciones, entonces:

- El armador, solicitará por escrito al fletador, la redacción de un plan que detalle cualquier operación comercial propuesta del buque, para al menos el próximo viaje. El fletador deberá suministrar dicho plan, dentro de los dos días hábiles siguientes a la solicitud del armador.
- Luego de evaluar el plan aportado por el fletador, si el armador puede razonablemente demostrar que al seguir dicho plan, el fletador incumplirá con sus obligaciones, y que las emisiones del buque sobrepasarán el “Agreed CII” del año calendario en cuestión, el armador deberá comunicarlo al fletador, dentro de los dos días hábiles siguientes de haber recibido el plan. Las partes deberán cooperar para acordar, dentro de los dos días hábiles siguientes, un plan reformado para los próximos viajes que sea

capaz de armonizar el “C/P Attained CII” con el “Agreed CII”. Dicho plan reformado de mutuo acuerdo se considerará como instrucciones del fletador.

- Mientras las partes se ponen de acuerdo para elaborar un plan reformado (o si el fletador no aporta el plan escrito original a solicitud del armador) el armador podrá:
  1. Abstenerse de seguir las órdenes del fletador, sin que esto implique incumplimiento alguno de sus obligaciones. Asimismo, el buque permanecerá “on hire” en esta circunstancia.
  2. Reducir la velocidad del buque o, cuando el armador anticipe que la reducción de velocidad será insuficiente, exigir al fletador que proporcione todas las instrucciones, órdenes y direcciones de navegación requeridas al buque que pongan el “C/P Attained CII” en armonía con el “Agreed CII” para el año calendario correspondiente (o el período de fletamento, si la reentrega tiene lugar antes de que termine el año calendario).

El último punto mencionado resulta de gran interés ya que permite al armador ignorar las órdenes del fletador, o reducir la velocidad del buque, si no logran llegar a un acuerdo sobre el plan para disminuir las emisiones del buque y así evitar que sobrepasase el “Agreed CII”. Esto lo que hace es reafirmar la necesidad de que el fletador coopere con el armador para mantener la eficiencia energética del buque, ya que si bien el armador, en principio, es responsable frente al Estado del Pabellón y Estado Rector del Puerto con respecto al control de las emisiones del buque, hay que tomar en cuenta que si el buque emprende viajes, que hacen que la nave produzca emisiones de carbono, ello es debido a que los fletadores solicitan el servicio del buque para un determinado fin (transporte de bienes, pasajeros, etc.). Por tanto, es lógico que los fletadores apoyen al armador en el mantenimiento de las emisiones de carbono, a un nivel razonable.

#### **1.4 Protección del armador frente a terceros**

Es bastante común que, en el marco de un contrato de fletamento por tiempo, el fletador emplee el buque para transportar carga de terceras personas, bien sea subfletando el buque por tiempo o por viaje, o bien, celebrando contratos de transporte regidos por conocimiento de embarque. Esto es posible ya que el fletador ejerce la gestión comercial del buque. Ahora bien, al comprometerse a transportar carga de terceras personas, el fletador puede exponer al armador del buque, a

responsabilidad civil frente a dichas terceras personas: subfletadores, consignatarios<sup>38</sup>, administradores portuarios, etc.

Por lo anterior, las subcláusulas (i) y (j) establecen mecanismos de protección para el armador. La subcláusula (i) expresa lo siguiente:

Los fletadores se asegurarán de que los términos de los conocimientos de embarque, cartas de porte marítimo u otros documentos que evidencien los contratos de transporte emitidos por o en nombre de los armadores establezcan que el cumplimiento, por parte de los armadores, de esta Cláusula, no constituye un incumplimiento del contrato de transporte. Los fletadores indemnizarán a los armadores, contra todas las consecuencias y responsabilidades que puedan surgir de los conocimientos de embarque, cartas de porte marítimo u otros documentos que evidencien los contratos de transporte emitidos tal como se presentan, en la medida en que los términos de dichos conocimientos de embarque, cartas de porte marítimo u otros documentos que evidencien los contratos de transporte impongan o resulten en el incumplimiento de la obligación de los armadores de proceder con el debido despacho o se considere una desviación o la imposición de responsabilidades más onerosas sobre los armadores, que las asumidas por los armadores de conformidad con esta Cláusula.

Como bien explica BIMCO, la subcláusula previamente citada impone al fletador que los conocimientos de embarque, cartas de porte marítimo u otros documentos representativos de un contrato de transporte, contengan términos que protejan a ambas partes contra reclamos interpuestos por terceras personas por no proceder con debido despacho o por desviación en cumplimiento de la cláusula bajo estudio. En caso de que el armador sea declarado responsable frente a los terceros reclamantes, el fletador deberá indemnizar al armador.

Por su parte, la subcláusula (j) establece que:

Los armadores tendrán derecho a reclamar a los fletadores cualesquiera pérdidas, daños, responsabilidades, reclamaciones, multas, costas, gastos, acciones, procedimientos o demandas que sufra el buque y/o los armadores, que hayan sido causados por cualquier incumplimiento de los fletadores de sus obligaciones bajo esta Cláusula.

Esta subcláusula ratifica el principio general por el que el fletador deberá indemnizar al armador que haya sufrido perjuicios o haya sido condenado a indemnizar a terceras personas, si aquello se ha derivado de un incumplimiento contractual por parte del fletador.

---

<sup>38</sup> *Consignee*, para evitar confusiones con los lectores españoles, quienes usan el término “consignatario” para referirse al agente naviero.

## 1.5 Posible impacto de la cláusula bajo análisis

Esta novedosa cláusula influirá de manera significativa en la negociación de aspectos claves como la velocidad de navegación, el combustible utilizado y la elección de las rutas. De ahora en adelante, no solo habrá que tomar en cuenta los intereses comerciales de las partes, sino que también dichas partes deberán asegurarse de que la velocidad de navegación y las rutas recorridas por el buque sean lo más eficientes posible para reducir al máximo las emisiones de dióxido de carbono.

Tomando en cuenta lo anterior, será un reto encontrar un equilibrio entre los intereses comerciales y la eficiencia energética. En la operación diaria del buque no se puede ignorar el impacto ambiental que este tiene en la atmósfera, pero a su vez, las medidas tomadas por las partes en pro de la eficiencia energética no deberían ser tan extremas como para comprometer la viabilidad comercial de operar ese buque. Por ejemplo, si para reducir las emisiones del buque, este debe navegar a una velocidad mucho más lenta de lo usual, esto podría repercutir negativamente en el negocio del armador y fletador, sobre todo de este último quien posee la gestión comercial del buque, por lo que las partes tendrían que buscar medidas alternativas, como el uso de rutas más eficientes o de combustible más limpio.

Si bien en principio la obligación de controlar las emisiones de carbono es del armador del buque, la cláusula bajo estudio busca distribuir de forma equitativa esta responsabilidad entre armador y fletador. Como ya se ha dicho, los grandes buques navegan porque los fletadores solicitan sus servicios; es por ello que los fletadores también deben cooperar con los armadores en la protección del ambiente marino, sin perjuicio de la responsabilidad última de los armadores frente a las autoridades del Estado del Pabellón y del Estado Rector del Puerto.

Desde el punto de vista de los fletadores se explica que:

Parece haber pocos incentivos para que los fletadores acepten la Cláusula en su totalidad porque requiere una interferencia considerable con su libertad para operar el buque según lo consideren necesario para cumplir con las necesidades comerciales y los plazos. Si bien los fletadores pueden encontrar comercialmente aceptables los requisitos de monitoreo e intercambio de datos, es menos probable que acepten realizar cambios operativos, especialmente en los casos en que los viajes son de 18 meses o menos, o donde su ruta comercial sería de alguna manera limitada o interrumpida (Watson Farley & Williams, 2022).

Lo anterior tiene sentido, ya que representa un cambio de paradigma en las negociaciones de armadores y fletadores. La cláusula bajo estudio es bastante nueva, por lo que solo con la práctica se podrá evaluar su viabilidad y efectividad para la labor de reducir las emisiones de carbono de los buques.

Adicionalmente, resulta interesante hacer referencia a una carta dirigida a BIMCO, suscrita por varias de las principales compañías navieras del mundo,

incluyendo a Mediterranean Shipping Company (MSC), A.P. Moller – Maersk, CMA CGM y Hapag-Lloyd; en la cual rechazan categóricamente la nueva cláusula diseñada por BIMCO por ser “desequilibrada” e “inutilizable”. Como se menciona en la carta:

Trasladar los requisitos del CII de manera desproporcionada a los fletadores resulta perjudicial para lograr un buen resultado para cada buque individual, elimina el importante incentivo para que los armadores pongan de su parte en los esfuerzos de descarbonización y no reconoce que los armadores son los principales responsables según las regulaciones de la OMI.

Los fletadores agregaron que no "huirían" de su papel en la operación comercial del buque y del cumplimiento de las regulaciones del CII, pero enfatizaron que los armadores siguen siendo igualmente responsables de mantener la eficiencia operativa de la nave, las operaciones técnicas, la navegación, el seguro, la tripulación y demás asuntos relacionados.

“En circunstancias en las que las órdenes de empleo de los fletadores son solo parcialmente responsables de la calificación del CII, este grupo no acepta asumir la responsabilidad total del cumplimiento de las regulaciones. Este ha sido uno de los mayores puntos conflictivos en las discusiones”, dijeron los signatarios en la carta, y agregaron que trabajarían para desarrollar cláusulas CII alternativas que “distribuyan de manera justa la responsabilidad en el viaje hacia la descarbonización entre armadores y fletadores” (Adjin, 2022).

## 2. Conclusiones

Es necesario que los principales actores del comercio internacional (armadores, fletadores, exportadores, importadores, Estados) cooperen para reducir la emisión de gases de efecto invernadero por parte de los buques.

La Organización Marítima Internacional ha hecho un gran esfuerzo mediante el diseño de resoluciones y enmiendas al Convenio MARPOL. En virtud de las últimas enmiendas del Convenio MARPOL, los armadores deben asegurarse de que sus buques tengan un rendimiento aceptable tomando en cuenta el Índice de Eficiencia Energética para Buques Existentes (EEXI) y el Indicador de Intensidad de Carbono (CII); para lo cual deben diseñar y cumplir con un Plan de Gestión de la Eficiencia Energética del Buque (SEEMP).

Tomando en cuenta lo anterior, BIMCO ha diseñado una cláusula especial para optimizar la eficiencia energética del buque, cláusula que se ha estudiado en este artículo. Conforme a la misma, armadores y fletadores deberán trabajar en conjunto para reducir al mínimo las emisiones de dióxido de carbono del buque fletado.

Podría decirse que es una cláusula “revolucionaria”, ya que representa un cambio importante en la manera en que las partes negociarían los términos del contrato de fletamento por tiempo.

Ahora bien, se trata de una cláusula muy reciente, por lo que es imposible predecir cómo funcionará en la práctica, aunque ya se ha visto que no ha sido muy bien recibida por armadores y fletadores. Solo la práctica nos mostrará si las partes deciden emplear esta cláusula tal como ha sido concebida o si la modifican a conveniencia, o si, inclusive, deciden descartarla por completo y regular este asunto a través de cláusulas propias.

A pesar de la incertidumbre con respecto a esta cláusula, la misma representa un punto de partida para que las partes se aboquen a regular este tema en el marco de los contratos de fletamento suscritos, por lo que, más allá de que tenga éxito o no en el futuro, indudablemente se trata de una iniciativa que debe ser aplaudida.

## Referencias

- Adjin, A. (21 de diciembre de 2022). *Shipping heavyweights hit out at BIMCO's CII clause*. Splash 247. <https://splash247.com/shipping-heavyweights-hit-out-at-bimcos-cii-clause/>
- BIMCO. (2023). *CII Operations Clause for Time Charter Parties 2022*. <https://www.bimco.org/contracts-and-clauses/bimco-clauses/current/cii-operations-clause-2022>
- Naciones Unidas. (s.f.-a). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/page/objetivos-de-desarrollo-sostenible>
- Naciones Unidas. (s.f.-b). *Objetivo 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/climate-change-2/>
- Oceana. (s.f.). *Contaminación por la Industria Naval*. <https://europe.oceana.org/es/contaminacion-por-la-industria-naval-0/>
- Organización Marítima Internacional. (2020). *EEXI y CII: Medidas de intensidad de carbono de los buques y el sistema de clasificación*. <https://www.imo.org/es/MediaCentre/HotTopics/Paginas/EEXI-CII-FAQ.aspx>
- Rodríguez Luna, O. (19 de febrero de 2023). *El nuevo régimen regulatorio del Anexo VI de MARPOL Carbon Intensity Indicator (CII)*. LinkedIn. [https://www.linkedin.com/posts/oscar-rodriguez-luna-%F0%9F%8C%BF-198a9018\\_compliance-transporte-power-activity-7033148031432601600-9mVE?utm\\_source=share&utm\\_medium=member\\_ios](https://www.linkedin.com/posts/oscar-rodriguez-luna-%F0%9F%8C%BF-198a9018_compliance-transporte-power-activity-7033148031432601600-9mVE?utm_source=share&utm_medium=member_ios)
- Watson Farley & Williams. (5 de diciembre de 2022). *BIMCO CII Clause finally released: Does it make any sense of CII?*. <https://www.wfw.com/articles/bimco-cii-clause-finally-released-does-it-make-any-sense-of-cii/>

# El límite de azufre del combustible en el transporte marítimo: su implantación y estado actual en Venezuela

BENJAMÍN MOISÉS CORDERO COTE<sup>39</sup>

*Resumen:* En fecha 30 de diciembre de 2019, el Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos (INEA), como autoridad acuática venezolana, emitió una circular mediante la cual exhortaba a cumplir con las exigencias del Anexo VI del Convenio MARPOL, en relación con los límites de contenido de azufre en el combustible utilizado por buques iguales o superiores a 400 unidades de arqueado bruto. No obstante, considerando que Venezuela no ha ratificado el referido Anexo, se cuestiona, por una parte, la idoneidad legal de dicho instrumento para la incorporación y aplicación de tales normas en nuestro sistema jurídico, así como las consecuencias de su incumplimiento. Por la otra, la adecuación de condiciones operativas que, desde el punto de vista práctico, permitan a la autoridad acuática supervisar su cumplimiento.

*Palabras Clave:* Azufre, combustible, MARPOL, implantación, Anexo VI.

*Abstract:* On December 30, 2019, the National Institute of Aquatic Spaces (INEA), as the Venezuelan aquatic authority, issued a circular urging compliance with the requirements of Annex VI of the MARPOL Convention regarding sulphur content

---

<sup>39</sup> Abogado (Magna Cum Laude) egresado de la Universidad José Antonio Páez, Carabobo, Venezuela. Cursante de la especialización en Comercio Marítimo Internacional, mención Derecho Marítimo, de la Universidad Marítima del Caribe, Caracas, Venezuela. Cursante del P&I Qualification del Grupo Internacional de Clubes de Protección e Indemnización. Ha cursado diversos diplomados en materia de Comercio Exterior, Gerencia Aduanera y Portuaria. Actualmente se desempeña como miembro de la firma Sabatino Pizzolante, Abogados Marítimos & Comerciales, y es abogado de planta en Globalpandi S.A., corresponsal de Clubes de P&I en Venezuela. Miembro Titular de la Asociación Venezolana de Derecho Marítimo y del Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo - IIDM - Rama Venezolana. Autor de diversos artículos en publicaciones del Boletín Jurisprudencial, en la Revista y Libros de la Asociación Venezolana de Derecho Marítimo - AVDM -.

limits in fuel used by ships of 400 gross tonnage and above. However, considering that Venezuela has not ratified the aforementioned annex, questions arise regarding the legal suitability of this instrument for incorporating and applying such standards in our legal system, as well as the consequences of non-compliance. Additionally, practical operational conditions need to be adapted to enable the maritime authority to supervise compliance.

*Key words:* Sulphur, fueloil, MARPOL, implementation, Annex VI.

## Introducción

No es de sorprender el protagonismo institucional, académico y geopolítico que afortunadamente ha ganado la Agenda 2030 de Naciones Unidas (ONU) en todos los espacios y sectores de la sociedad, incluyendo claro está, aquellos aspectos que conciernen al Derecho Marítimo. De hecho, una lectura transversal de la resolución aprobada por la Asamblea General de la ONU del 25 de septiembre de 2015, deja entrever ambiciosas expectativas respecto a una estrategia sistemática que pretende lidiar con asuntos globales que consideramos importantes: erradicación de la pobreza y el hambre, la lucha contra la contaminación del planeta, la sostenibilidad de la paz en el contexto internacional, entre otras cosas.

Aun así, sin que pretendamos socavar la importancia que tiene la implantación “ideal” de estos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para la sociedad moderna, nos parece prudente reflexionar sobre ciertos aspectos de orden práctico que, sin lugar a dudas, ayudarían a que el alcance no se diluya en una declaración de principios abstractos que brinden a los gobiernos del mundo una apariencia más “humanista” sobre sus procedimientos.

Por una parte, coincidimos con la perspectiva del profesor Gómez Gil (2017), quien señala que el nacimiento de esta Agenda 2030 la precede el incumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, desde el año 2000 hasta el 2015. Estos últimos compartían muchas de las metas que serían posteriormente heredadas en esta nueva iniciativa de la ONU para el 2030. Por ejemplo, mediante dicho proyecto fueron trazadas expectativas importantes respecto a la reducción de la proporción de personas que sufren hambre o con ingresos ínfimos. También se fomentaría la sostenibilidad del medio ambiente en las políticas y los programas nacionales, e inclusive, se atenderían cuestiones sociales como la igualdad de género, los derechos de las mujeres, entre otras cosas.

Lamentablemente, como bien señala el autor, factores como la falta de evaluación exhaustiva del cumplimiento de los acuerdos en lo político y técnico, así como la ausencia de datos en materia de desarrollo para medir cuantitativa y cualitativamente el desenvolvimiento de la iniciativa, fueron limitaciones clave para su implantación. Esto, de antemano, plantea un serio antecedente para una Agenda

2030, ante la cual los jefes de Estado y de Gobierno han manifestado una visión de futuro que, en términos teóricos, resulta bastante prometedora<sup>40</sup>, pero que deberá continuarse necesariamente con un compromiso real de cada uno de los países miembros, tomando en cuenta la alta dependencia que tienen estos objetivos de la instrumentación de políticas locales de los gobiernos.

Ciertamente, debemos reconocer que el diseño de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) es superior al proyecto que lo precede, por cuanto se observa la articulación de 17 objetivos más específicos, mediante 169 metas y 230 indicadores verificables que pretenden integrar 3 dimensiones del desarrollo sostenible, en lo económico, social y ambiental. Sin embargo, preocupa a algunos sectores que esta abultada estrategia sea una repetición retórica e idealista de metas fijadas en el pasado, mediante expectativas muy elevadas, las cuales han sido incumplidas sistemáticamente<sup>41</sup>. Resulta acertado afirmar, como lo señala Sarvajayakesavalu (2017), que en este proceso será prioritario abordar aspectos relacionados con la utilización de instrumentos de medición, así como los indicadores y métricas que recopilen datos de calidad para la evaluación del estatus de los objetivos en cada país, siempre permitiendo el fácil acceso a estas herramientas por los países menos desarrollados.

Por su parte, la delimitación de mecanismos de control hacia los gobiernos que forman parte de la Agenda resultará imprescindible para volver realidad sus metas. Justamente, uno de los desafíos que se enfrentan desde el punto de vista legal, a nivel internacional, inclusive en la esfera marítima, es la resistencia de algunos países en ponerse al día con la ratificación y aplicación de muchos de los convenios internacionales en vigor, que de alguna manera forman parte accesoria de los ODS, y sin los cuales no existiría marco normativo para regular la actividad de los Estados Parte.

Son precisamente todos estos aspectos, críticos en la implantación de los ODS, los que deseamos visibilizar en el presente artículo, respecto a las regulaciones emanadas de la Organización Marítima Internacional (OMI), relacionadas con los

---

<sup>40</sup> En los términos de la resolución aprobada por la Asamblea General de la ONU del 25 de septiembre de 2015, puntos 7, 8 y 9 amparados bajo la sección denominada “Nuestra visión de futuro”.

<sup>41</sup> Nuevamente, señala el profesor Gómez Gil, que existen múltiples ejemplos de objetivos trazados en el pasado que fueron incumplidos por la comunidad internacional en un intento de implementar cambios globales:

Así, podemos encontrar la Meta 17.2 para destinar entre el 0,15-0,20% de la Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD) a los Países Menos Adelantados (PMA), acordada en 2001; también en la Meta 17.2 está la vieja promesa de dedicar el 0,7% del PIB para AOD en los países empobrecidos, fijada en 1970; la Meta 16.8 de reforma del FMI, acordada en el seno del G-20 en 2010 para dar más voz a los países emergentes; la Meta 13.a para movilizar 100.000 millones de dólares destinados a frenar el cambio climático acordado en la Cumbre del Clima de Copenhague de 2009 (Gómez Gil, 2017, p. 111).

límites de azufre en el combustible de buques. Además, explorar el estado de su aplicación en el caso venezolano.

Así mismo, no nos cabe la menor duda de que abordar este asunto resulta de especial interés a la luz del cumplimiento de la Agenda 2030. Por una parte, el objetivo 3 pretende instaurar garantías para una vida sana, priorizando la reducción considerable del número de muertes y enfermedades causadas por productos químicos y peligrosos que inciden en la contaminación atmosférica, acuática y terrestre, especialmente en nuestro caso, respecto a las poblaciones costeras y del personal a bordo de embarcaciones que puedan estar más expuestos a las emisiones de gases provenientes del combustible. Igualmente, en el marco del objetivo 13, consideramos de importancia el Anexo VI del Convenio Internacional para la Prevención de la Contaminación por Buques (MARPOL), en relación con la promoción de medidas que mitiguen la contaminación atmosférica y en particular, el cambio climático, buscando fortalecer la capacidad de adaptación a los riesgos asociados con el clima. En el caso del dióxido de azufre, a pesar de no ser calificado como un gas que potencialmente genere efecto invernadero, sus características tóxicas y exposición atmosférica son perjudiciales para el ser humano y todos los ecosistemas, tal y como se observará más adelante.

## 1. La contaminación en la industria marítima y el Anexo VI del MARPOL

El transporte marítimo históricamente ha sido partícipe de diversos procesos de contaminación. Existen múltiples ejemplos, desde las descargas operacionales deliberadas o accidentales de hidrocarburos, hasta la emisión de distintos tipos de gases que contribuyen al efecto invernadero y la descarga de contaminantes. Por revisar algunos datos, según Naciones Unidas (2017), en 1997, las estimaciones totales a nivel mundial de las emisiones de óxidos de nitrógeno (NOx) procedentes del transporte marítimo indicaron que eran equivalentes al 42% de esas emisiones en América del Norte y al 74% en comparación con los países europeos miembros de la organización de Cooperación y Desarrollo Económico.

Sin embargo, mucho antes de la creación de la Agenda 2030, se venía prestando atención en el foro de la OMI a un elemento de contaminación particular de la industria. El contenido de azufre que se encuentra en el combustible utilizado por buques. Ello motivado por los niveles de toxicidad que los mismos pueden detentar. Al respecto, un estudio de la Universidad Politécnica de Cataluña explica las razones por las cuales los dióxidos de azufre, así como otros gases generados por las embarcaciones, dependiendo de sus niveles, generan efectos tóxicos no solo para la atmósfera *per se*, sino para la salud humana, en este sentido, Sin (2012) afirma lo siguiente:

Las emisiones de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) y óxidos nitrosos (NO<sub>x</sub>) procedentes de los buques provocan deposiciones ácidas, que pueden ser perjudiciales para el medio ambiente, además de micropartículas que son dañinas para la salud. Las emisiones de NO<sub>x</sub> y compuestos orgánicos volátiles (COV) contribuyen a la formación de ozono superficial que puede perjudicar a la salud y al medio ambiente. Las emisiones de NO<sub>x</sub> contribuyen a una eutrofización nociva para el medio ambiente. Las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) contribuyen al cambio climático. Las de halón afectan a la capa de ozono (p. 7).

En el caso del azufre, según la autora, se constituye un compuesto que se produce de forma natural en el petróleo, por lo tanto, su presencia en el combustible, depende tanto de la fuente del crudo como de los procesos de refinación, lo cual puede observarse en su contenido, en porcentajes que pueden escalar hasta más de un 4% en peso.

Ahora bien, en términos prácticos, cuando se repite su condición de toxicidad, cabría preguntarse a qué se refiere en concreto. Con vista a dicha interrogante, siguiendo a la autora, señala que los efectos dependen de su nivel de concentración y del tiempo al que se puede estar expuesto al mismo. El dióxido de azufre, en menores niveles, podría afectar el sistema respiratorio de seres humanos y animales, causando una sintomatología diversa que incluye irritación en los ojos, infarto al miocardio e incluso agravando enfermedades preexistentes en el organismo. El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico del Gobierno Español (s.f) advierte que, incluso encontrándose a largas distancias del foco emisor del gas, este repercute en alteraciones del metabolismo de las proteínas, dolores de cabeza, insuficiencias pulmonares e incluso ansiedad. Además, de ello se desprenden otras consecuencias relacionadas con el daño a los ecosistemas del planeta, tales como deterioro de la vegetación, degradación de la clorofila y reducción de la fotosíntesis.

Es decir, la evidencia empírica indica que las emisiones de azufre van más allá de ser un símbolo discursivo de protección al ambiente, siendo notables las innumerables consecuencias a su exposición. Fue precisamente por estos y otros motivos que la Organización Marítima Internacional (OMI), en su ánimo de promover la eliminación o control de los procesos contaminantes de la flota internacional, tras conducir en un primer momento a la adopción del Convenio MARPOL en 1973, produce el protocolo del Anexo VI, adoptado en 1997<sup>42</sup>, mediante el cual se dispone de reglas para prevenir la contaminación atmosférica ocasionada por los buques<sup>43</sup>.

---

<sup>42</sup> Ha sido de amplia aceptación en la comunidad internacional, siendo ratificado por 105 Estados que representan el 96,70% del tonelaje de registro bruto mundial.

<sup>43</sup> Produciéndose su entrada en vigor posteriormente, el 19 de mayo de 2005.

Por supuesto que el alcance del referido Anexo contiene diversas prioridades, a veces objeto de confusión, que consideramos de importancia distinguir. Por una parte, se delimita el control de la emisión de aquellas sustancias susceptibles de agotar la capa de ozono, según las disposiciones de la regla 12, capítulo 3 del Anexo VI, encontrándose definidas por referencia al Protocolo de Montreal de 1987. Por otro lado, en el marco del proceso de reducción de la intensidad del carbono y otros gases de efecto invernadero producidos por embarcaciones, se desarrolla un capítulo denominado “Reglas sobre la eficiencia energética de buques”. Finalmente, existe una aplicación específica para cierto tipo de componentes con características propias, que como hemos señalado anteriormente, también conviene controlar por sus efectos. Entre estos, los óxidos de nitrógeno, los compuestos orgánicos volátiles y los óxidos de azufre.

Cada uno de estos aspectos del Anexo VI tiene particularidades que deben ser estudiadas por separado y que definitivamente no pretendemos detallar. Sin embargo, con vista al objeto de nuestro artículo, dedicaremos algunas líneas para desarrollar los planteamientos prácticos principales que consideramos de especial relevancia para lograr un control real de las emisiones de azufre, muchos de los cuales se comparten en lo técnico con el resto de apartados del Anexo.

## 2. La regulación de las emisiones de azufre por el Anexo VI del MARPOL

Las emisiones de azufre se encuentran reguladas por la regla 14, del capítulo 3, del Anexo VI, cuyo primer punto establece que “*el contenido de azufre del fueloil utilizado o transportado para su utilización a bordo de un buque no excederá del 0,50% masa/masa*”. Lo anterior deviene en una limitación progresiva de los contenidos de azufre en combustible que anteriormente se establecía en 3,5% m/m, y que actualmente se fija en el porcentaje mencionado desde su entrada en vigor en el año 2020.

Dicha disposición aplicará a todos aquellos objetos que se circunscriben al término “buque”, en sentido amplio, según lo establecido en el artículo 2 del MARPOL. Esto incluye todas las embarcaciones que operen en el medio marino, incluyendo los aliscafos, aerodeslizadores, los sumergibles, artefactos flotantes y plataformas fijas o flotantes, que se encuentren registradas o abanderadas en el pabellón de un Estado que haya ratificado el Anexo VI del MARPOL o bien que naveguen o atraquen en los espacios acuáticos sometidos a la autoridad de uno de dichos estados, siempre que cumplan las condiciones de capacidad. Igualmente, por criterio de interpretación de la OMI, la prohibición de transportar *fueloil* no sujeto a las reglas, se extenderá al de los equipos de emergencia del buque.

Sin perjuicio de lo anterior, la regla 14.3 establece un conjunto de zonas específicas de control de emisiones (*Emission Control Areas* o '*ECAs*'). En estas áreas, el límite de contenido de azufre en fueloil no debe exceder del 0,10% m/m, debiendo atender a ciertos procedimientos de prevención y cambio de combustible para los buques que entren o salgan de las referidas zonas.

En otro orden de ideas, bien señala Sabatino (2020), que existen al menos 4 posibles formas de dar cumplimiento a las exigencias de la regla 14 del Anexo VI, por parte de los armadores, las cuales distinguimos a continuación:

- Por una parte, los armadores podrían recurrir al uso del Gas Natural Licuado, con propiedades de combustión limpias, y con un contenido de azufre que se encuentra muy por debajo del límite establecido por la regla. Sin embargo, la alternativa pasa por asumir altos costos de reacondicionamiento, tanto a bordo del buque como en tierra, con el fin de lidiar con su fabricación, transporte y almacenamiento. Igualmente, desde el punto de vista ecológico, presenta ciertas desventajas, debido a que su composición corre el riesgo de liberar fuertes emisiones de metano y dióxido de carbono, los cuales potencialmente pueden generar efecto invernadero.
- También, las embarcaciones podrían mantener el uso de *fueloil* pesado, no reglamentario en términos de su contenido en azufre, siempre y cuando instalen filtros limpiadores de gases de escape, también conocidos como *scrubbers*. Estos sistemas capturan y neutralizan los gases contaminantes que porta el combustible, separándolos molecularmente mediante el uso de líquidos o reactivos químicos especiales para cada tipo de componente (ya sean derivados de azufre, nitrógeno u otros). El resultado es la emisión de gases limpios que no perjudican la atmósfera. No obstante, la adecuación de estos sistemas también constituye un costo operativo para la industria.
- Adquirir los combustibles de bajo contenido en azufre, también conocidos como *Ultra-low sulphur fuel oil* (máximo 0,10%) y *Very-low sulphur fuel oil* (máximo 0,50%), los cuales pueden adaptarse a las características estándar de los motores del buque, sujeto a ciertos cambios operativos. Sin embargo, debido a la demanda de estos combustibles, no sólo en la industria del transporte marítimo, el costo del mismo puede ser más elevado que el combustible tradicional.
- Finalmente, podrá analizarse el uso de otro tipo de combustibles alternativos, tales como los biocombustibles extraídos de residuos plásticos, metanol y otros tipos nuevos, tales como el biodiésel, bioetanol o bioqueroseno.

Claramente, el cumplimiento de esta regulación pasa por una evaluación del costo de oportunidad de las distintas alternativas, así como su posible escalabilidad en el tiempo. El fin es que las inversiones efectuadas puedan adaptarse a las nuevas estandarizaciones que produzca la OMI en el largo plazo. Además, el Anexo VI del Convenio desarrolla algunos aspectos de orden práctico que facilitan a los Estados Partes el proceso de evaluación de los buques sometidos a su pabellón, o aquellos involucrados en las funciones de revisión del Estado Rector del Puerto, las cuales nos permitimos señalar brevemente.

## **2.1. Las labores de reconocimiento señaladas por el Anexo VI respecto de su capítulo 3**

La regla 5 del Anexo VI describe una serie de inspecciones o reconocimientos, a cargo de los Estados Partes, a todos aquellos buques cuyo arqueo bruto sea igual o supere las 400 unidades, así como a las torres de perforación o plataformas fijas o flotantes, a los fines de garantizar el cumplimiento de las regulaciones previstas en el capítulo 3 del mismo, dentro del cual se encuentra la regla 14 sobre las emisiones de azufre.

Este reconocimiento pasa por distintas etapas. En primera instancia, debe llevarse a cabo una fase inicial que pretende auditar los equipos, sistemas, accesorios, instalaciones y materiales usados por los buques verifica que se encuentren apegados a los requerimientos del capítulo 3, por ejemplo, respecto a la correcta instalación de *scrubbers*. Esto podría efectuarse una vez que el buque se encuentre en servicio de dique, o cuando se expide por primera vez el Certificado Internacional de Prevención de la Contaminación Atmosférica (IAPP), al cual nos referiremos más adelante.

Posteriormente, seguirán sucesivos reconocimientos periódicos, bien sea para renovar las certificaciones que confirman el cumplimiento de las evaluaciones, dependiendo su vigencia, también, de cuando el buque sufra un accidente o defecto que pueda afectar considerablemente la eficacia o integridad del equipo involucrado en el cumplimiento de las disposiciones de la regulación. Asimismo, se constatará el buen funcionamiento de los equipos en el transcurso de su operación. El objetivo, es mantener un seguimiento operativo de las embarcaciones, que permita detectar cualquier cambio de las condiciones que dieron origen a la certificación inicial del cumplimiento, desde el punto de vista de los equipos que fueron objeto de revisión, respecto a las disposiciones del capítulo 3<sup>44</sup> del Anexo VI.

---

<sup>44</sup> El Anexo también detenta una descripción de procedimientos de reconocimiento para garantizar el cumplimiento de las disposiciones emanadas del capítulo 4 del Anexo VI, sin embargo, las mismas se encuentran referidas a la expedición del Certificado Internacional de Eficiencia Energética.

Por su parte, la regla 5.3, establece que los reconocimientos podrán llevarse a cabo directamente por la Administración de los Estados Parte, o podrá ser delegada a inspectores designados por esta u otras organizaciones reconocidas, en cumplimiento de las directrices para efectuar reconocimientos de conformidad con el sistema armonizado de reconocimientos y certificación (SARC), previsto en la resolución A.1156(32) de la OMI. En cualquier caso, la regla prevé, tanto en labores de reconocimiento para buques registrados en el pabellón, como los sometidos al *port state control*, mecanismos de notificación oportuna a las administraciones correspondientes para tomar las medidas correctivas necesarias que obliguen al armador a ejecutar el cumplimiento, *so pena* de incurrir en sanciones o suspensiones de certificados.

## **2.2. El certificado IAPP**

Cumplidas las labores de reconocimiento, tal y como se ha mencionado, la Administración o la persona u organización debidamente autorizada por esta, emitirá un Certificado Internacional de Prevención de la Contaminación Atmosférica, a todos los buques y plataformas o torres de perforación a los cuales aplica el reconocimiento, según lo explicado anteriormente, por un período de validez que no excederá los 5 años, el cual constituirá prueba del cumplimiento de las disposiciones previstas en el capítulo 3 del Anexo.

También, el Anexo contempla un mecanismo que permite a la Administración solicitar a otro Estado Parte, efectuar las labores de reconocimiento, así como la expedición o refrendo de los certificados, a los buques sometidos a su jurisdicción, en cuyo caso, el otro Estado deberá remitir copia del certificado y de los informes de reconocimiento para su correspondiente archivo; siendo este un mecanismo que claramente no aplica para aquellos buques que enarbolan el pabellón de un estado que no hayan ratificado el Anexo VI.

## **2.3. El rol de los proveedores de combustible**

Como hemos dicho anteriormente, existen diversas vías de cumplimiento de la regla 14, siendo una de estas el uso de combustibles que permitan no superar el límite normativo. Por lo tanto, más allá de la obtención del certificado IAPP, no es menos cierto que los proveedores de combustible cumplen un rol fundamental para aquellos buques que no cuentan con sistemas depuradores (*scrubbers*).

Observamos que el contenido de la regla 18 del Anexo VI, busca crear una interacción consolidada entre los Estados Parte y los proveedores de combustible locales. En su primera sección, se determina la obligación de aquellos de adoptar las medidas que procuren la disponibilidad de *fueloil* ajustados a los estándares de la regulación. Es decir, la Administración debe crear procedimientos internos que

verifiquen la calidad del combustible local disponible tanto para los buques registrados bajo el pabellón como para aquellos de bandera extranjera que transiten por sus espacios acuáticos.

A su vez, la regla 14.5, en concordancia con lo prescrito por la regla 18.5, determina que el proveedor de combustible debe demostrar documentalmente que el contenido de azufre del *fueloil*, cumple con los requisitos establecidos por el Anexo. Esto conlleva a la emisión de un *bunker delivery note* o nota de entrega de combustible, que deberá contener la información descrita en el Apéndice V del Anexo. Consideramos pertinente destacar la importancia y responsabilidad derivada de la emisión de este tipo de certificados. Constituye una suerte de declaración jurada por parte del proveedor, por la información que debe ser plasmada en el mismo: nombre y número IMO del buque receptor, identificación y datos de contacto del proveedor del *fueloil* para usos marinos, la denominación del producto, la certificación por su representante respecto del contenido de azufre y el cumplimiento de la regla 14, entre otros elementos.

Adicionalmente, existe un protocolo en la regla 18.8.1 que determina el acompañamiento del *bunker delivery note* con una muestra del combustible entregado, la cual deberá preservarse a bordo del mismo, sellada y firmada por un representante del proveedor y por el capitán o el oficial encargado, por un periodo no inferior a 12 meses contados desde la fecha de entrega<sup>45</sup>.

Claramente, las notas de entrega podrán ser revisadas por las administraciones competentes, existiendo la posibilidad de analizar las muestras representativas mediante el “*Procedimiento de verificación a partir de las muestras de fueloil estipuladas en el Anexo VI del Convenio MARPOL (regla 18.8.2 o regla 14.8)*” previsto en el apéndice VI<sup>46</sup>, cuyo contenido establece rigurosos pasos de manipulación, verificación y análisis, con el objeto de garantizar la calidad del resultado, llegando inclusive a exigir que el laboratorio involucrado en los ensayos se encuentre acreditado conforme a las normas de estandarización internacional ISO/IEC 17025:2017<sup>47</sup> o una norma equivalente.

Por lo tanto, con vista a las disposiciones anteriores, así como aquellas dispuestas en la sección 9 de la regla 18, los Estados Partes deberán procurar llevar a cabo ciertas acciones: 1) Involucrar en los procesos de inspección a laboratorios que puedan cumplir con las exigencias del referido apéndice. 2) Mantener un registro de los proveedores locales de *fueloil*. 3) Exigir a los proveedores locales emitir las notas

---

<sup>45</sup> La regla también se refiere a su conservación “*hasta que el fueloil se haya consumido en gran parte*”, sin embargo, posteriormente figura un mínimo de tiempo de conservación, razón por la cual nos referimos a este último lapso.

<sup>46</sup> De la misma forma, dicho procedimiento servirá de referencia para el análisis de muestras del combustible a bordo, de acuerdo a lo establecido en las reglas 14.8, 14.10 y siguientes.

<sup>47</sup> Normativa relativa a “*Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración*” de la Organización Internacional de Estandarización.

de entrega de combustibles, conservando copia de las mismas al menos por 3 años.  
4) Tomar medidas respecto de aquellos proveedores cuyo producto no se adecúe a las exigencias del Anexo VI, entre otras.

## **2.4. Instalaciones de recepción y medidas de supervisión**

La OMI no ha escatimado esfuerzos en enfatizar la importancia práctica de las instalaciones de recepción, como mecanismo de implementación real del Convenio MARPOL, previniendo las descargas ilegales de sustancias contaminantes procedentes de los buques. Para ello, se han decretado diversas resoluciones y directrices que brindan guía para su aplicación. Así mismo, este elemento no escapa del alcance de la regulación del Anexo VI, el cual en su regla 17, dispone la obligación de los Estados Parte de garantizar instalaciones adecuadas a los fines de efectuar la recepción de las sustancias reguladas en los capítulos 3 y 4 del mismo. Estas sustancias pueden incluir aquellas que agotan la capa de ozono, así como los residuos de la limpieza de los equipos que contienen dichas sustancias y los residuos que se extraigan de los sistemas de limpieza de los gases de escape.

Inclusive, con vista a la actividad del desguace de buques, también prevé en la regla 17.3 que dichas instalaciones deberán adecuarse para la recepción de las sustancias de contaminación atmosférica retiradas de los mismos, previa destrucción. Sin embargo, la adecuación de este tipo de instalaciones requiere el esfuerzo de planificación económica por parte de los Estados Parte, según las recomendaciones y directrices de la OMI.

No perdemos de vista tampoco los apartados contenidos en las reglas 10 y 11 del Anexo, las cuales permiten a los Estados ejercer funciones de supervisión en el marco de las facultades derivadas del *port state control*, así como las del Estado pabellón correspondiente. Estas reglas prescriben la posibilidad de efectuar inspecciones por parte de funcionarios autorizados, siempre que existan elementos de convicción para sospechar el incumplimiento de las normativas o el desconocimiento de los procedimientos esenciales para la prevención de la contaminación atmosférica. Esto se lleva a cabo mediante la verificación de documentos, procedimientos, pruebas de muestras según corresponda, entre otras.

En cualquier caso, en el marco de la obligación de cooperación de los Estados Parte de dar cumplimiento a lo establecido en el Anexo, se faculta en la regla 11.1 a ejecutar las medidas que se consideren necesarias para la detección de transgresiones, notificaciones a las autoridades competentes y correctivos orientados al cumplimiento de la norma.

Concluyendo acerca de estas disposiciones, no es nuestro objetivo ahondar en cada sección del Anexo VI, lo cual requiere un esfuerzo significativo que escapa al alcance de nuestro artículo. Pero, con estas puntuales consideraciones, dejamos en evidencia que el cumplimiento en cuanto a las limitaciones del contenido de azufre

presente en combustible, más allá de las consideraciones de orden técnico que exige la labor conjunta de profesionales debidamente capacitados y experimentados en la materia, requiere diversos elementos de instrumentación práctica. Estos elementos incluyen gestiones de inspección periódicas, emisión y control de certificaciones, interacción y supervisión de proveedores de combustibles locales, desarrollo de instalaciones de recepción y una política de detección y corrección de transgresiones del Convenio. Sin lo cual, la regulación resultará totalmente inútil para cualquier Estado que siquiera considere someterse al cumplimiento de la misma.

### 3. Estado de la regulación en Venezuela y los problemas de implementación

Actualmente en Venezuela no se han cumplido los procedimientos constitucionales para llevar a efecto la ratificación del Anexo VI de la Convención MARPOL. En consecuencia, las disposiciones relativas a las limitaciones de los niveles de azufre en combustible, en principio, no son exigibles desde el punto de vista normativo. A pesar de ello, se han observado algunos destellos de interés por parte de las autoridades venezolanas, en relación con las referidas regulaciones. Encontramos, por ejemplo, un informe de actividades del Comité Técnico Consultivo sobre Gestión Portuaria Sostenible y Protección Ambiental, presentado en el año 2013 ante la Organización de Estados Americanos por parte de la delegación de Venezuela, mediante el cual se indicaba que algunos funcionarios de la autoridad acuática venezolana asistirían a un curso regional sobre seguimiento, implantación y cumplimiento de los Anexos V y VI del MARPOL.

Igualmente, en el año 2019, mediante la Gaceta Oficial Número 41.785, de fecha 19 de diciembre del 2019, se publica la resolución del Ministerio del Poder Popular de Petróleo número 119. Esta resolución regula los precios de liquidación de las regalías generadas por la República en la extracción de hidrocarburos, así como la participación de la misma respecto a la obtención de coque y azufre provenientes del petróleo. Dicha resolución resulta cuando menos de interés, ya que, dentro de las consideraciones que preceden a su articulado, el referido ministerio motivaba su decisión en las nuevas limitaciones de contenido de azufre en combustible del transporte marítimo que entrarían en vigor en el año 2020. Estas limitaciones afectarían el comercio del petróleo globalmente, y en consecuencia, se fijaron estas regalías con base en los niveles de azufre y otros elementos.

Al margen de los referidos antecedentes, el paso más visible que se ha dado en Venezuela, desde el punto de vista gubernamental, en lo que respecta a las regulaciones comentadas en el presente artículo, tiene que ver con la publicación de la Circular número 019 de fecha 30 de diciembre de 2019, dictada por la presidencia

del Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos, cuya decisión citamos a continuación:

Este Despacho,

Informa a todos los que hacen vida en el sector acuático, que, a partir del 1 de enero de 2020, el combustible que emplearán los buques igual o superior a 400 AB y toda plataforma de perforación fija o flotante y otro tipo de plataformas en sus operaciones, deberá contener como máximo 0,5% m/m de azufre, salvo los buques que posean filtros limpiadores de gases de escape (*scrubbers*).

Aquellos buques de bandera venezolana y de bandera extranjera bajo el régimen de permiso especial, que efectúen navegación de cabotaje y doméstica, continuarán utilizando el combustible suministrado por el proveedor nacional, hasta tanto exista disponibilidad de despacho de combustible conforme a la Resolución de la OMI.

El Estado Rector del Puerto (ERP) y las Capitanías de Puerto, en sus respectivas inspecciones o visitas a los buques, deberán verificar el cumplimiento de la normativa, comprobando la validez del certificado y plan de eficiencia, control de las notas de entrega, del combustible, libros de registro de hidrocarburos, el resguardo de las muestras de combustible, informes de prueba de laboratorio de haberlas y de ser el caso, podrán tomar al azar muestras de combustible para su análisis de laboratorio y verificar el contenido de azufre, previsto en el Apéndice VI del Anexo VI del MARPOL.

En caso de incumplimiento la autoridad acuática informará al Estado de Bandera respectivo, pudiendo establecerse un tiempo para subsanar la deficiencia, y de ser el caso, imponer otras medidas previstas en la ley.

Con vista al contenido de la referida circular, resulta importante hacer ciertas reflexiones. En el orden jurídico interno, con base en los artículos 127, 128 y 129 de la Constitución Nacional, se observa el deber del estado venezolano de desarrollar políticas orientadas a la protección del ambiente y los diversos elementos de los ecosistemas, con el objeto de garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, involucrando específicamente al clima y la capa de ozono.

Por su parte, el ejercicio de la autoridad acuática en Venezuela corresponde al Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos (INEA), según lo establecido en el artículo 73 de la Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos (LOEA), como ente adscrito al Ministerio con competencia en materia de Transporte, siendo que dentro de sus competencias están la ejecución de funciones inherentes al Estado Rector del Puerto, la aprobación de planes de contingencia ambiental, el control y supervisión de los vertimientos de sustancias contaminantes que pudieran afectar los espacios acuáticos, y otro conjunto de facultades orientadas a la protección de los ecosistemas marinos, la prevención de la contaminación del transporte y la salvaguarda de las

comunidades costeras. Incluso, desde el punto de vista de la implantación del Plan Nacional de Desarrollo del Sector Acuático, el INEA desempeña una función preponderante en el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible incluidos en la Agenda 2030.

Sin embargo, la existencia de la circular publicada, por sí misma, representa un problema de orden constitucional y de aplicación legal, por cuanto no se observa de las normativas citadas, facultad alguna que permita a la autoridad acuática, por vía de un acto administrativo, fijar regulaciones normativas que prohíban el uso de un determinado combustible, con ocasión a los límites de azufre mencionados en el Anexo VI del Convenio MARPOL, de conformidad al principio de legalidad reflejado en el artículo 137<sup>48</sup> de la Constitución. Adicionalmente, el artículo 154 *eiusdem*, determina que los tratados internacionales celebrados por la República, deben ser aprobados por la Asamblea Nacional antes de su ratificación por el presidente de la República, de conformidad al procedimiento de formación de leyes, previsto en los artículos 202 y siguientes de la Carta Magna.

Dicho lo anterior, es discutible en primer lugar, que exista una obligación legal de las embarcaciones de acatar el dictamen emanado de la autoridad acuática venezolana mediante la circular comentada, o que existan fundamentos legales suficientes para sostener la facultad del INEA de tomar las medidas o efectuar las inspecciones y verificaciones arriba señaladas. Es más, nos preguntamos ¿Qué tipo de responsabilidad generaría para el estado venezolano la adopción de medidas solicitadas y aplicadas por la autoridad acuática venezolana a buques que naveguen nuestros espacios acuáticos con ocasión de exigir una regulación cuya aplicación legal es completamente discutible? Sin lugar a dudas esta situación generaría, cuando menos, incertidumbre jurídica.

Por lo tanto, a los fines de revestir de legalidad lo estipulado por el acto administrativo mencionado, resulta imprescindible que la República Bolivariana de Venezuela ejecute las acciones necesarias, desde el punto de vista del orden jurídico interno, para ratificar el Anexo VI del MARPOL, o para crear algún dispositivo legal que haga sus veces, sin lo cual, cualquier actuación que pretenda llevarse a cabo con relación a la misma podrá siempre ser objetada por los particulares, al no ser una obligación legalmente exigible.

Sin perjuicio de lo anterior, debe mencionarse que luego de la publicación de la circular, no se observaron tampoco actos administrativos, seguimientos o avances adicionales por parte de la autoridad acuática, con relación a la práctica de las inspecciones, las guías o políticas procedimentales para el acatamiento del Anexo VI y las directrices accesorias de la OMI. Tampoco se encuentra disponible información sobre el estado de los laboratorios para practicar pruebas a las muestras obtenidas, los expertos u organizaciones reconocidas que podrían realizar labores

---

<sup>48</sup> Artículo 137: La Constitución y la ley definen las atribuciones de los órganos que ejercen el Poder Público, a las cuales deben sujetarse las actividades que realicen.

de reconocimiento, o inclusive, la estrategia de desarrollo de las instalaciones de recepción correspondientes. Lo anterior plantea la incertidumbre de que existan a día de hoy, los elementos técnicos y de instrumentación suficientes para hacer efectiva, en términos prácticos, la decisión tomada por la administración acuática.

En otro orden de ideas, aun cuando hemos discutido la aplicabilidad de la circular emanada del INEA, no debemos perder de vista algunas disposiciones legales locales que si bien, no establecen el límite en los términos del Anexo VI, conducen de la misma forma a la protección del aire como un bien jurídico de interés para el estado venezolano.

Por una parte, las “*Normas sobre calidad del aire y control de la contaminación atmosférica*”, publicadas mediante decreto del Ejecutivo Nacional, número 638, de fecha 26 de abril de 1995, pretenden promover el mejoramiento de la calidad del aire, mediante evaluaciones por áreas determinadas, y la prevención y control de la contaminación atmosférica, estableciéndose en su artículo 3, límites del dióxido de azufre en la calidad del aire al resultar calificado como un contaminante<sup>49</sup>. Esta disposición, aun tratándose de una norma de rango sub-legal, establece limitaciones de emisiones de dióxido de azufre que resulta aplicable a fuentes fijas de contaminación atmosférica, facultando al Ministerio con competencia en materia Ambiental a establecer límites de emisión distintos de los establecidos para actividades específicas.

De igual interés resulta la Ley de Calidad de Aguas y del Aire, la cual establece en su artículo 14 la competencia del Ministerio del Poder Popular con competencia en materia de transporte para “*Ejecutar labores de inspección, control, supervisión de las unidades de transporte que puedan alterar la calidad del aire*”. Tratándose del órgano rector en materia de transporte acuático al que se encuentra adscrito la autoridad acuática venezolana, detentando competencias relacionadas con el control del ejercicio de la autoridad acuática y del régimen de la navegación, independientemente de la falta de especificación de ciertos componentes, no escapa de la realidad su competencia el ejercer controles sobre embarcaciones que efectúen emisiones contaminantes a la atmósfera.

Inclusive, el artículo 52 de la mencionada norma establece un deber legal de las personas naturales y jurídicas de contribuir con el mejoramiento de la calidad del aire y la previsión y control de la contaminación atmosférica, producida por fuentes fijas y móviles, estableciéndose posteriormente un régimen sancionatorio orientado a la eliminación de peligros o interrupción de la producción de daños al ambiente o personas que conduciría a la aplicación de medidas por parte de la autoridad competente tales como la “*Interrupción de la actividad de origen del deterioro ambiental sujeta a control del Ejecutivo*” o “*La inmovilización de vehículos*”.

---

<sup>49</sup> Se observa inclusive en su artículo 10 una limitación a la emisión de Dióxido de Azufre por parte de “*instalaciones de emisión de contaminantes del aire*”.

*Destrucción de los agentes contaminantes, contaminados o peligrosos*”<sup>50</sup>. Por lo tanto, en este limbo normativo, repleto de conceptos amplios, dada la existencia de la circular y el resto de disposiciones normativas, no deja de existir un riesgo de cumplimiento por parte de aquellos armadores que no se adecúan en Venezuela a las exigencias relacionadas con las emisiones de azufre, pudiendo calificarse su emisión como “*Contaminación Atmosférica*”, en los términos del artículo 54 de la referida ley, al ser una sustancia que pone en peligro la salud humana. Ello, no obstante, no releva la importancia de imponer un carácter técnico y específico al asunto desde el punto de vista normativo, lo cual, a nuestro juicio, se lograría por medio de la ratificación del Anexo VI del MARPOL.

### **3.1 El proveedor de fueloil venezolano**

En última instancia, no deja de ser importante destacar el rol de la compañía Petróleos de Venezuela, S.A. (PDVSA), y sus correspondientes filiales, en el cumplimiento de estas disposiciones, como empresa que detenta el control de la explotación petrolera en el país, al ser esta una actividad de utilidad pública e interés social reservada al estado venezolano, de acuerdo a lo establecido en la Ley Orgánica de Hidrocarburos. Siendo el único proveedor de combustible, la propia circular hace una excepción respecto de los buques de bandera venezolana y de bandera extranjera bajo un régimen especial, quienes podrán continuar usando combustible no reglamentario, reconociendo en consecuencia que actualmente no existen las condiciones de producción para que el productor venezolano provea al mercado combustible dentro de los límites de azufre exigidos.

Esto, de entrada, expone a la flota internacional al riesgo de incumplir los límites de azufre legalmente exigibles frente a otros Estados Parte del Anexo VI, en caso de surtir combustible en Venezuela que no se adecúe a la convención, independientemente del contenido de las notas de entrega que actualmente se estén emitiendo por parte de nuestros proveedores, y sin perjuicio de las reservas importadas de empresas extranjeras.

Inclusive, dejando a salvo las importaciones que puedan ser efectuadas por la empresa para cubrir el mercado de puertos nacionales, algunas noticias publicadas por medios de comunicación sobre presuntas negociaciones recientes por parte de PDVSA, reseñan que, desde el punto de vista productivo, todavía se requieren mayores esfuerzos de la petrolera estatal venezolana para alcanzar los estándares requeridos. Según S&P Global, para enero de 2020, justo con el inicio de aplicación de la regla 14.1 del Anexo VI, la empresa habría negociado con el mercado asiático la venta de 6,8 millones de barriles de combustible, con azufre al 3,5% (S&P Global, 2020). Así mismo, según el portal Reuters, en octubre de 2023, la compañía estaría

---

<sup>50</sup> Artículo 115 de la Ley de Calidad de Aguas y del Aire.

firmando nuevos contratos para exportar 1 millón de barriles de fueloil con un 1,9% de azufre, para la compañía Asia Charm LTD (Párraga, 2023).

Lo anterior constituye un elemento comercial que deberá ser considerado por la industria petrolera nacional para las futuras negociaciones que se adelanten en un mercado cada vez más adaptado a las exigencias internacionales en materia de contaminación ambiental. Sin embargo, a la luz del Anexo VI del MARPOL y su regla 18.9, el Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos se encuentra en la obligación de promover trabajos de cooperación con PDVSA, en su condición de proveedor, con el objeto de auditar el estado de las reservas de combustible disponibles para el transporte marítimo en nuestros puertos, así como para promover estrategias de inversión que permitan surtir el combustible reglamentario.

## 4. Conclusiones

Desde nuestro punto de vista, la situación país en Venezuela durante los últimos 20 años ha desembocado en un escenario que ha monopolizado la atención ciudadana, institucional y gubernamental en asuntos de índole político y económico, con lo cual podrían haber quedado en un segundo plano asuntos “menos prioritarios”, como aquellos relativos a la prevención de la contaminación y el desarrollo sostenible. Es por ello que el cumplimiento de la Agenda 2030 en Venezuela, respecto de las metas descritas, requerirá innumerables esfuerzos económicos, empresariales e institucionales, que en su mayoría se encuentran supeditados a la voluntad política del momento. Adicionalmente, obtener datos confiables sobre indicadores sociales, económicos o ambientales que midan la eficacia y el seguimiento de las estrategias implementadas para tales fines, aún a día de hoy, resulta una tarea titánica.

Al margen de ello, resulta importante retomar los esfuerzos de cooperación internacional para el alcance de los objetivos que la Organización Marítima Internacional (OMI) se plantea, al promover la construcción y adopción de tratados internacionales como el Convenio MARPOL y sus correspondientes enmiendas.

Por lo tanto, la aplicación real de los límites de azufre pasa por dos ejes centrales: el aspecto normativo, por un lado, que requiere la instrumentación de los mecanismos legales y constitucionales adecuados para la adopción de estas regulaciones. Sin perjuicio de la existencia de disposiciones como la Ley Orgánica del Ambiente, o la Ley de Calidad de Aguas y del Aire. Consideramos que la emisión de la circular emanada por parte del Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos resulta insuficiente para incorporar a derecho interno las disposiciones contenidas en el Anexo VI del MARPOL, requiriéndose una labor conjunta con el poder legislativo y ejecutivo nacional para poner al día a la República con la adopción de estas importantes normativas de forma específica.

En segundo lugar, insistimos en la necesidad de promover procedimientos y políticas reales que ejecuten en lo práctico las disposiciones de la regla 14, en lo que respecta a las inspecciones, las emisiones de certificados, las auditorías al proveedor de combustible, las regulaciones operativas de los sistemas depuradores de gases, las medidas contra incumplimiento y demás, siempre con vista a las directrices emanadas de la OMI.

Mientras tanto, existirá cierta incertidumbre para las flotas que naveguen en Venezuela con respecto a la aplicación de la regla, y seguirán planteándose inquietudes para aquellos buques que necesiten surtir combustible no reglamentario en el mercado nacional, ello al margen de la disponibilidad en zonas como Curazao y puertos aledaños. Por lo tanto, conviene a las autoridades venezolanas conciliar esfuerzos entre el sector público y privado para aclarar el asunto desde el punto de vista del cumplimiento de estas obligaciones que corresponden al sector marítimo, con el acompañamiento técnico de expertos especializados y con experiencia en la implementación del Anexo VI en otros países, de manera que puedan superarse los obstáculos que impiden la actualización de nuestros puertos según las políticas modernas.

## Referencias

- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (30 de diciembre de 1990). Gaceta Oficial Extraordinaria N° 36.860. República Bolivariana de Venezuela.
- Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, MARPOL (1973). Modificado por el Protocolo de 1978 y el Protocolo de 1997. Anexo VI “*Reglas para prevenir la contaminación atmosférica ocasionada por los buques*”. MEPC.328(76).
- Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos. (18 de noviembre de 2014). Gaceta Oficial N° 1.446 Extraordinario. República Bolivariana de Venezuela.  
[https://www.un.org/depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/PDFFILES/Ley\\_Organica\\_de\\_los\\_Espacios\\_Acuaticos%202014.pdf](https://www.un.org/depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/PDFFILES/Ley_Organica_de_los_Espacios_Acuaticos%202014.pdf)
- Normas sobre calidad del aire y control de la contaminación atmosférica. (26 de abril de 1995). Decreto número 638.  
<http://www.cipram.com.ve/pdf/Decreto%20638%20Normas%20sobre%20calidad%20del%20Aire%20y%20Control%20de%20la%20Contaminacion%20Atmosferica.pdf>
- Gómez Gil, C. (2017). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): una revisión crítica. *PÁPELES de relaciones ecosociales y cambio global*, N° 140, pp. 107-118.  
[https://www.cvongd.org/ficheros/documentos/ods\\_revision\\_critica\\_carlos\\_gomez\\_gil.pdf](https://www.cvongd.org/ficheros/documentos/ods_revision_critica_carlos_gomez_gil.pdf)
- Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos. (30 de diciembre de 2019). Circular número 19. Gobierno Bolivariano de Venezuela.  
<http://www.inea.gob.ve/action/getblob?random=0.32724139224586646&id=2224>

- Ley Orgánica del Ambiente. (22 de diciembre de 2006). Gaceta Oficial N° 5.833 Extraordinario. República Bolivariana de Venezuela. <https://www.asambleanacional.gob.ve/storage/documentos/leyes/ley-organi-20220210161106.pdf>
- Ley de Calidad de las Aguas y del Aire. (28 de diciembre de 2015). Gaceta Oficial N° 6.207 Extraordinario. <https://www.asambleanacional.gob.ve/storage/documentos/leyes/ley-de-calidad-de-las-aguas-y-del-aire-20211025160650.pdf>
- Ministerio del Poder Popular de Petróleo. (19 de diciembre de 2019). Resolución 119. Gaceta Oficial N° 41.785. <https://www.ghm.com.ve/wp-content/uploads/2020/01/41785.pdf>
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (s.f.). *Dióxido de Azufre*. Vicepresidencia Tercera del Gobierno Español. <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/calidad-del-aire/salud/dioxido-azufre.html>
- Organización de Estados Americanos. (20 de septiembre de 2013). *Informe de actividades del comité técnico consultivo (CTC) sobre gestión portuaria sostenible y protección ambiental. Informe de actividades de marzo de 2012 a junio de 2013*. OEA/Ser.W/XIII.4.8. <https://www.oas.org/cip/docs/Cartagena%202013/DOCUMENTOS/VENEZUELA.pdf>
- Organización Internacional de Estandarización. (2017). *Norma ISO/IEC 17025:2017. Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración*. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:17025:ed-3:v2:es>
- Naciones Unidas. (25 de septiembre de 2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Resolución A/RES/70/1. [https://www.senado.gob.mx/comisiones/fomento\\_economico/eventos/docs/resolucion\\_n\\_080916.pdf](https://www.senado.gob.mx/comisiones/fomento_economico/eventos/docs/resolucion_n_080916.pdf)
- Naciones Unidas. (2017). *Resumen técnico de la primera evaluación integrada del medio marino a escala mundial*. [https://www.un.org/regularprocess/sites/www.un.org.regularprocess/files/17-05754\\_s-sdgs-under-2030.pdf](https://www.un.org/regularprocess/sites/www.un.org.regularprocess/files/17-05754_s-sdgs-under-2030.pdf)
- Párraga, M (25 de octubre de 2023). *Exclusive: Venezuela's PDVSA signs spot sale contracts, demands prepayment -documents*. Reuters <https://www.reuters.com/markets/commodities/venezuelas-pdvs-signs-spot-sale-contracts-demands-prepayment-documents-2023-10-25/>
- Sabatino, M. (2020). *Los desafíos del límite de azufre 2020*. Revista Puerto – Cámara de Comercio de Puerto Cabello. [https://issuu.com/camarapcabello/docs/revista\\_puerto\\_125\\_aniversario](https://issuu.com/camarapcabello/docs/revista_puerto_125_aniversario)
- Sarvajayakesavalu, S. (2017). Addressing challenges of developing countries in implementing five priorities for sustainable development goals. *Ecosystem Health and Sustainability*, Vol. 1, No 7. <https://spj.science.org/doi/10.1890/EHS15-0028.1>
- Sin, M. (2012). *Análisis de la implementación de combustibles con bajo contenido en azufre en el tráfico marítimo en el mar del norte*. Tesis. Universitat Politècnica de

Catalunya.

[https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/19594/TFC\\_MihaelaSin\\_DMN.pdf](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/19594/TFC_MihaelaSin_DMN.pdf)

S&P Global. (14 de enero de 2020). *PDVDS sells fuel oil at Deep discounts to empty glut: report*. S&P Global Commodity Insights.

<https://www.spglobal.com/commodityinsights/en/market-insights/latest-news/oil/011420-pdvs-a-sells-fuel-oil-at-deep-discounts-to-empty-glut-report>

# Objetivo de Desarrollo Sostenible Nº 13 de la Agenda 2030 de la Organización Marítima Internacional de las Naciones Unidas (ONU): Acción por el clima para adoptar medidas urgentes a fin de combatir el cambio climático y sus efectos

JOSÉ MANUEL VILAR<sup>51</sup>

*Resumen:* La Agenda 2030 acordada en el año 2015 por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), con participación de 150 dirigentes mundiales, incluyó entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible uno, el Nº 13, en pro de la acción por el clima, reconociendo la necesidad de adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

Así, con esfuerzos que se remontan a la década de los 80<sup>2</sup>, la ONU reconoce la gravedad de un problema que hoy se encuentra más vigente que nunca, y traza las líneas de acción en la que todos los sectores de la sociedad, desde los gobiernos, pasando por el sector privado hasta las comunidades, han de unir esfuerzos y trabajar mancomunadamente para reducir la emisión de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>) y óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), entre otros, que en su conjunto son denominados como gases de efecto invernadero (GEI).

---

<sup>51</sup> Abogado de la Universidad Católica Andrés Bello de Caracas (2004), con especialización en Comercio Marítimo Internacional por la Universidad Marítima del Caribe (2007), y master en Negocio y Derecho Marítimo por la Universidad Pontificia Comillas de Madrid/Instituto Marítimo Español (2011). Certificado en Disputas Marítimas y Arbitraje por la Lloyd's Maritime Academy (2019). Abogado socio y fundador de SOV Consultores.

La concentración de estos GEI en la atmósfera ha provocado el calentamiento global, generando consecuencias graves como el calentamiento de los océanos, el descongelamiento de los polos y el aumento del nivel del mar. También la pérdida de biodiversidad y la aparición de fenómenos meteorológicos extremos, como las olas de calor prolongadas, incendios, terremotos e inundaciones, entre otros.

En el presente trabajo, además de una breve reseña de los antecedentes de la Agenda 2030, abordaremos las perspectivas y los enormes desafíos que esta plantea en términos de la necesidad imperiosa de luchar contra el cambio climático y lograr las medidas necesarias para reducirlo. Por otro lado, resumiremos los aportes de la Organización Marítima Internacional (OMI) al sector de transporte marítimo internacional, desde la influencia y políticas implementadas a través de sus convenios, regulaciones y exigencias a los buques.

*Palabras claves:* Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas, acción por el clima, cambio climático y sus efectos, la Organización Marítima Internacional en la lucha contra el cambio climático.

*Abstract:* The 2030 Agenda agreed upon in 2015 by the United Nations (UN), which was attended by 150 world leaders, included among the Sustainable Development Goals -Nº13-, climate action, recognizing the need to take urgent measures to combat climate change and its effects.

Thus, with efforts dating back to the 1980s, the UN acknowledges the severity of a problem that today is more relevant than ever before, and draws lines of action in which all sectors of society, from governments to the private sector and communities, must unite efforts and work together to reduce the emissions of carbon dioxide (CO<sub>2</sub>), methane (CH<sub>4</sub>) and nitrous oxide (N<sub>2</sub>O), among other gases, which collectively are referred to as greenhouse gases (GHG).

The concentration of these GHGs in the atmosphere has caused global warming, resulting in serious consequences such as ocean warming, polar ice melting, and sea level rise; as well as the loss of biodiversity and the emergence of extreme weather phenomena, such as prolonged heatwaves, wildfires, earthquakes and floods, among others.

In this paper, in addition to a brief overview of the background of the 2030 Agenda, we will address the perspectives and enormous challenges it poses in terms of the urgent need to fight climate change and achieve the necessary measures to reduce it. Furthermore, we will summarize the contributions of the International Maritime Organization (IMO) to the international maritime transport sector, from the influence and policies implemented through its conventions, regulations and requirements for ships.

*Key words:* United Nations Agenda 2030, climate action, climate change and its effects, International Maritime Organization in the fight against climate change.

# Introducción

Durante el mes de septiembre del año 2015, en el Marco de la Cumbre de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para el Desarrollo Sostenible celebrada en Nueva York, 150 dirigentes mundiales acordaron adoptar formalmente la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Esta Agenda serviría como un plan de acción para que la comunidad internacional y los gobiernos nacionales promoviesen la prosperidad y el bienestar común de los habitantes en los próximos 15 años.

Así, luego de más de un año de negociaciones entre las partes involucradas, se presentaron los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). El objeto sería erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos los habitantes como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible. Cada objetivo tendría metas específicas para ser alcanzadas en los próximos 15 años, es decir, antes de 2030, y que requerirían el esfuerzo de todos los actores involucrados, entre los que destacan los gobiernos, la empresa privada y los ciudadanos.

La Agenda dio continuidad a los Objetivos de Desarrollo del Milenio planteados por la ONU para el período 2000-2015. Aunque estos no fueron cumplidos íntegramente, sentaron las bases de los objetivos por ser la primera confluencia internacional destinada a afrontar problemas globales como la erradicación de la pobreza extrema, el hambre y la mejora en el acceso a la educación.

Además, la Agenda con sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), ha sido ratificada en las distintas cumbres, reuniones de alto nivel y foros celebrados bajo el auspicio de la Asamblea General de la ONU en los años subsiguientes. Así, la Agenda reconoce que la amenaza del cambio climático es ahora más real que nunca. Por ello, los ODS son cruciales para no comprometer el futuro de las generaciones más jóvenes y las que están por venir.

Dicho esto, la Agenda plantea 17 Objetivos con 169 metas de carácter integrado e indivisible que incluyen el progreso en las áreas económica, social y ambiental, estableciendo las exigencias que deberán cumplir los Estados, centrándose en las necesidades de las comunidades más pobres y vulnerables. Así, estos 17 ODS constituyen un exhorto a la acción de lucha contra la pobreza y la protección del planeta para el mejoramiento de vida de todas las personas que lo habitamos. En efecto, los 17 ODS son:

1. Fin de la pobreza: erradicar la pobreza extrema en el mundo, medida actualmente por un ingreso por persona inferior a 1,25 dólares al día.
2. Hambre cero: poner fin al hambre y asegurar el acceso de todos a una alimentación sana y nutritiva.
3. Salud y bienestar: garantizar una vida sana y promover el bienestar a todas las edades.

4. Educación de calidad: garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida.
5. Igualdad de género: lograr la igualdad entre géneros y empoderar a mujeres y niñas.
6. Agua limpia y saneamiento: lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible.
7. Energía asequible y no contaminante: garantizar el acceso a energía asequible, segura, sostenible y moderna, y velar por la transición energética.
8. Trabajo decente y crecimiento económico: promover un crecimiento económico inclusivo y sostenible, así como trabajo decente para todos.
9. Industria, innovación e infraestructuras: construir infraestructuras resilientes, promover una industrialización sostenible y fomentar la innovación.
10. Reducción de las desigualdades: reducir la desigualdad en y entre los países, manteniendo el crecimiento de los ingresos del 40% de la población más pobre en una tasa superior a la media nacional.
11. Ciudades y comunidades sostenibles: asegurar el acceso de todos a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles, y mejorar los barrios marginales.
12. Producción y consumo responsables: garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
13. **Acción por el clima: adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.**
14. Vida submarina: conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos.
15. Vida de ecosistemas terrestres: gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación y detener e invertir la degradación de las tierras y la pérdida de biodiversidad.
16. Paz, justicia e instituciones sólidas: promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas.
17. Alianzas para lograr los Objetivos: revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

Tal como vimos, este artículo pretende plantear unas líneas generales acerca de la importancia y trascendencia del ODS N°13, denominado “Acción por el clima: adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos”.

Además, aborda los enormes desafíos que enfrentan los distintos sectores de la sociedad, entre ellos el sector de transporte marítimo internacional, para lograr tales cometidos.

Debemos empezar señalando que el cambio climático, lejos de ser una advertencia futura o un elemento discursivo utilizado con frecuencia por organizaciones políticas o no gubernamentales en sus campañas, es uno de los desafíos más urgentes, complejos y actuales que presenta nuestro planeta en la actualidad.

El cambio climático es causado esencialmente por las distintas actividades humanas que liberan grandes cantidades de gases, el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), el metano (CH<sub>4</sub>) y el óxido nitroso (N<sub>2</sub>O). Estos gases, denominados con frecuencia como gases de efecto invernadero (GEI), atrapan el calor en la atmósfera. A diferencia de lo que ocurre con la radiación solar que calienta el planeta tierra a través de sus ciclos naturales, estos gases (GEI) producen un aumento de la temperatura global, creando una serie de impactos ambientales.

En efecto, la concentración de GEI en la atmósfera, especialmente los altos índices de CO<sub>2</sub> detectados en los últimos años, (en 2019 superaron récords históricos, tal como lo han reseñado distintos medios de comunicación en los últimos años), está generando consecuencias directas y palpables. Entre estas se incluyen el calentamiento de los océanos, el aumento del nivel del mar, la descongelación de los polos, la pérdida de biodiversidad y la aparición de fenómenos meteorológicos extremos, tales como olas de calor prolongadas, incendios, sequías, terremotos, inundaciones y tsunamis.

Naturalmente, estos fenómenos, consecuencia del cambio climático, inciden y afectan directamente la vida de los seres humanos. Especialmente a las comunidades y poblaciones más vulnerables, desplazándolas forzosamente de sus hogares debido a las inundaciones e incendios que se presentan, destruyendo cultivos, alimentos y afectando la pesca y acuicultura. Además, dificultan el acceso al agua, provocando enfermedades e incluso el fallecimiento directo de personas a causa de las sequías y olas de calor, entre otras dramáticas consecuencias.

Por ello, tomando en cuenta que las consecuencias del cambio climático pueden ser irreversibles, es crucial tomar medidas urgentes y necesarias para frenar el aumento de la temperatura del planeta. El ODS N°13 de la Agenda 2030 pretende introducir el cambio climático como cuestión primordial en las políticas, estrategias y planes de los Estados, así como en la visión corporativa de las empresas, sea cual sea su escala, y en la sociedad civil en general. Todo ello con el fin de educar y sensibilizar a todos los actores para mejorar la respuesta a los desafíos y problemas planteados.

# 1. Algunos antecedentes en la lucha contra el cambio climático

Así, el ODS N°13 de la Agenda 2030 se alinea con algunos de los esfuerzos que ya había iniciado la comunidad internacional organizada por la ONU para tratar y combatir el cambio climático y sus efectos. En este sentido, la Agenda exhorta a los Estados a contribuir económicamente con base en los acuerdos y compromisos ya alcanzados en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Esta Convención se inspiró en uno de los tratados ambientales multilaterales más exitosos de la historia: el Protocolo de Montreal de 1987. Dicho protocolo obligaba a los países miembros a actuar en interés de la seguridad humana, exigiendo la cooperación con las economías en vías de desarrollo y estados insulares para mejorar su capacidad de prevención y mitigación del cambio climático.

En relación con los comentados antecedentes, la CMNUCC entró en vigor el 21 de febrero de 1994, cuenta, hoy en día, con una ratificación casi universal de 197 países. Siendo uno de los tres instrumentos creados por la Convención de Río de 1992, tuvo y tiene como objeto prevenir y evitar la interferencia humana “peligrosa” en el sistema climático, a fin de garantizar el equilibrio de los ecosistemas. Además, la Convención tiene como propósito garantizar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir así, el desarrollo económico sostenible (Naciones Unidas Cambio Climático, s.f.).

Por su parte, el Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono es un acuerdo internacional suscrito el 16 de septiembre de 1987. Este entró en vigor el 1 de enero de 1989. Fue diseñado para detener la producción e importación de sustancias que agotan la capa de ozono (SAO) y reducir su concentración en la atmósfera para ayudar a proteger la capa de ozono del planeta (Naciones Unidas, s.f.).

Así, en el marco de la CMNUCC, reunidos los 193 Estados miembros de la ONU conjuntamente con la Unión Europea (UE), reconocieron que el cambio climático constituía una emergencia mundial que ya iba más allá de las fronteras nacionales. Por lo que se exigía soluciones coordinadas en todos los niveles y cooperación internacional para ayudar a los países a avanzar hacia una economía con bajas emisiones de carbono, suscribiendo el 12 de diciembre de 2015, el histórico Acuerdo de París.

Adoptado por 196 Estados Partes en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático del 2015, entró finalmente en vigor en 2016. El Acuerdo de París buscaba y busca, igualmente, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para limitar el aumento de la temperatura global por debajo de 2, preferiblemente 1,5 grados centígrados, en comparación con los niveles preindustriales. Asimismo, revisar los compromisos de los países cada cinco años y

ofrecer financiación a los países en desarrollo para que puedan mitigar el cambio climático. El Acuerdo sugiere a los países desarrollados una ruta para ayudar a los países en vías de desarrollo a mitigar y adaptarse al cambio climático, creando un marco para el control e información transparente sobre los objetivos climáticos de estos países.

La referida CMNUCC y el mencionado Acuerdo de París se pusieron en funcionamiento a través del Protocolo de Kyoto de 1997, que logró la ratificación de compromisos y voluntades de los Estados miembros. Esto permitió que los países industrializados sean los que tomen más acciones a fin de reducir las emisiones en su territorio, contribuyendo con la disminución del cambio climático (Naciones Unidas CEPAL, 1988).

Vistas algunas de las iniciativas de la comunidad internacional para tratar el problema del cambio climático, que tuvo su primera intención con el Protocolo de Montreal de 1987, el cual luego inspiraría a la CMNUCC de 1994 y que a su vez dio lugar al Acuerdo de París, ambos implementados a través del Protocolo de Kyoto de 1994 que entraría finalmente en vigor en 2005, queda en evidencia la importancia y trascendencia que tiene el problema del cambio climático para toda la comunidad internacional. Su seguimiento ha generado que en el año 2015 la ONU implementara, a través de la Cumbre para el Desarrollo Sostenible, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, compuesta, como vimos, por 17 ODS, todos con sus metas y objetivos específicos que deben cumplirse articuladamente.

## 2. El cambio climático en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

Así, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible es un plan de acción a favor de la prosperidad respetuosa del planeta y sus habitantes, cuya intención es el fortalecimiento de la paz universal y el acceso a la justicia. En este sentido, como un elemento fundamental para lograr la prosperidad respetuosa entre el planeta y sus habitantes, la Agenda establece la necesidad de implementar estrategias que permitan la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera, impulsando las energías renovables en detrimento de las fósiles en sus actividades, invirtiendo en Investigación, Desarrollo e innovación (I+D+i), para desarrollar innovaciones tecnológicas sostenibles y menos intensivas en emisiones. La meta es trabajar coordinadamente con la comunidad internacional para alcanzar los compromisos mundiales en materia de cambio climático, cuyo fin ulterior es, como vimos, la reducción de la emisión de GEI.

Ahora bien, para entender en qué consiste el ODS N°13 de la Agenda 2030, es necesario mencionar algunos datos de interés arrojados por estudios científicos recientes que acreditan la importancia del problema del cambio climático y sus

efectos. Estos estudios también muestran las líneas de acción que necesariamente deberán ser empleadas por los gobiernos de los Estados, así como por el sector privado y la sociedad en general, ya que la solución del problema, o al menos sus primeros pasos, dependen de la voluntad y la acción de todos los actores involucrados.

Así, el cambio climático como sabemos, es un fenómeno que afecta a todos los países y personas del mundo, sin excepción. El aumento acelerado del calentamiento global en los últimos años lo convierte en uno de los mayores desafíos de la humanidad. En palabras de António Guterres, secretario general de la ONU, “es el mayor riesgo sistémico a nivel global para el futuro cercano”.

Algunos datos muestran la gravedad del asunto. La temperatura media del planeta en el año 2018 superó aproximadamente 1 grado centígrado la línea de base preindustrial, siendo este el período de varios siglos antes del inicio de la actividad industrial a gran escala. Así, suele referirse al período de 1850-1900, cuando apenas comenzaron las emisiones contaminantes de origen antropogénico, es decir, aquellas emisiones causadas por la acción del hombre, y en el que naturalmente las concentraciones de GEI eran muy inferiores a las que se encuentran hoy en día en la atmósfera. De esta forma, se puede comparar la temperatura global de aquellas décadas con la actual para determinar el impacto de las emisiones de origen antropogénico, o sea, aquellas emisiones creadas por la actividad humana (El Tiempo, 2022).

En este sentido, vale la pena citar algunas de las conclusiones a las que arribó el informe publicado por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (*The Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC*) en 2018, titulado *Informe Especial sobre el Calentamiento Global de 1,5 grados*. En este informe se muestran los impactos en las distintas áreas como el aumento del nivel del mar, la disminución del hielo oceánico, la salud de los océanos, los fenómenos extremos y el bienestar humano, entre otros, si se superan 1,5 grados los niveles preindustriales (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, 2019).

El referido Grupo Intergubernamental o IPCC (por sus siglas en inglés), advierte además en su Informe que reducir la emisión de carbono no será suficiente para estabilizar las temperaturas mundiales en 1,5 grados, sino que también será necesaria la captura directa de CO<sub>2</sub> de la atmósfera. En este sentido, alerta que las emisiones globales de CO<sub>2</sub> tendrían que disminuir para 2030, alrededor de un 45% respecto de los niveles de 2010, y continuar disminuyendo hasta alcanzar la neutralidad en 2050, con el fin de cumplir con los objetivos de evitar consecuencias catastróficas y cambios irreversibles, que ya han sido determinados y alertados con base en más de 6.000 referencias científicas.

Lo anterior se presenta como un desafío sin precedentes para todos los sectores de la sociedad a nivel mundial. Se puede decir que las consecuencias de no tomar las acciones correctivas necesarias traerán un impacto negativo directo, que ya

estamos viendo, dadas las condiciones actuales derivadas de la temperatura global que tenemos hoy en día, así como de las condiciones meteorológicas más extremas, los crecientes niveles del mar y un menguante hielo marino del Ártico, entre otros.

Así, entre las acciones que se identifican como necesarias y que deben ser tomadas por los distintos sectores de la sociedad mundial, guiados e impulsados por cada uno de los gobiernos, se destacan:

- La incorporación definitiva del cambio climático en la cultura empresarial y elevarlo como uno de los pilares claves en la estrategia de las empresas.
- La medición de emisiones de CO<sub>2</sub> en todas las actividades de la empresa y extendiéndola a su cadena de suministro, a fin de establecer objetivos claros de reducción de emisiones, a corto y largo plazo.
- Compensar esas emisiones de CO<sub>2</sub> que se detecten, con proyectos de reforestación. Recordemos que los bosques actúan como sumideros de carbono, absorbiendo grandes cantidades de CO<sub>2</sub> de la atmósfera, por lo tanto, la tala de árboles libera ese carbono almacenado y contribuye a las emisiones de GEI.
- Elaborar políticas y planes de actuación contra el cambio climático en línea con el Acuerdo de París.
- Invertir en adaptación climática para limitar las consecuencias del cambio climático y obtener beneficios ambientales, pero también económicos a través de la innovación.
- Formar y capacitar a los empleados, proveedores y demás actores en la lucha contra el cambio climático, sensibilizándolos sobre el tema y sobre las acciones que se encuentran a su alcance y con las cuales pueden contribuir a mitigar el problema.
- Realizar un análisis de riesgos y oportunidades del cambio climático en toda la cadena de valor, e incluir acciones de mitigación y adaptación al cambio climático en sus planes de acción.
- Incorporar dentro de los referidos planes de acción inversión en tecnología para la captura y almacenamiento de carbono.
- Implantar sistemas de gestión ambiental certificados.
- Disminuir gradualmente el uso de combustibles fósiles en las instalaciones y operaciones de la empresa y sustituir su uso progresivamente, por el de fuentes de energía renovable.
- Paralelo al referido uso de fuentes de energía renovable, establecer criterios de eficiencia energética, de reducción de emisiones y resiliencia a los desastres climáticos en todas las instalaciones de la empresa.

- Fomentar e implementar la movilidad sostenible de empleados y proveedores en la distribución de productos y servicios, con el objeto de reducir emisiones de CO<sub>2</sub> provocadas por el transporte terrestre, aéreo y marítimo.
- Incorporar criterios de economía circular en las actividades de la empresa, utilizando los recursos naturales y materias primas de manera eficiente, empleando materiales reciclados, y fomentando la reutilización, reduciendo los residuos.
- Invertir en I+D+i para encontrar nuevas soluciones al cambio climático.

### 3. La Organización Marítima Internacional en la lucha contra el cambio climático

Uno de los sectores más importantes y que ha estado en la mira de los esfuerzos que ha hecho la comunidad internacional en la reducción de las emisiones de GEI, especialmente de CO<sub>2</sub>, es el sector de transporte, siendo el transporte marítimo el responsable de más del 90% del intercambio de mercancías a nivel mundial (Naciones Unidas 2022). Naturalmente, la OMI ha sido una de las organizaciones internacionales llamadas a atender este asunto.

Así, la OMI ha adoptado medidas y sigue contribuyendo en la lucha contra el cambio climático en apoyo del Objetivo de Desarrollo Sostenible N°13 de la Agenda 2030, en cuanto a la adopción de medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

Para referir las acciones y medidas más relevantes que ha adoptado la OMI para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los buques, debe empezar señalándose aquellas derivadas de lo establecido en el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques (MARPOL), que son el índice de eficiencia energética del proyecto (*The Energy Efficiency Design Index - EEDI*), de carácter obligatorio para los buques nuevos y el Plan de gestión de la eficiencia energética del buque (*Ship Energy Efficiency Management Plan - SEEMP*), cuyas directrices de ejecución en este último, contemplan la "optimización de la velocidad", como enfoque potencial para mejorar la eficiencia energética del buque.

Vale la pena recordar que el Convenio MARPOL, es el principal convenio internacional que versa sobre la prevención de la contaminación del medio marino por los buques a causa de factores de funcionamiento o accidentales. El Convenio fue adoptado el 2 de noviembre de 1973, en la sede de la OMI. Por otra parte, el Protocolo de 1978 se adoptó en respuesta al gran número de accidentes de buques tanques ocurridos entre 1976 y 1977, y tomando en cuenta que el del año 1973 aún

no había entrado en vigencia, absorbió el contenido del Convenio original. El nuevo instrumento entró en vigor el 2 de octubre de 1983. Adicionalmente, en 1997 se adoptó un Protocolo para introducir enmiendas en el Convenio y se añadió un nuevo Anexo VI, que entró en vigor el 19 de mayo de 2005. A lo largo de los años, el Convenio MARPOL ha sido objeto de diversas actualizaciones mediante la incorporación de enmiendas. MARPOL establece reglas encaminadas a prevenir y reducir al mínimo la contaminación ocasionada por los buques, tanto accidental como procedente de las operaciones regulares, y actualmente incluye seis anexos técnicos (Organización Marítima Internacional, s.f.).

La OMI a través del índice EEDI y el plan SEEMP (ambos por sus siglas en inglés), ha podido implementar una serie de líneas de base relativas a la cantidad de combustible que los buques, según el tipo, pueden consumir para una determinada capacidad de carga. Los buques que se construyan en el futuro tendrán que cumplir y mejorar esas líneas de base por una cantidad determinada, que será cada vez más rigurosa. Se busca que, para el 2025, todos los nuevos buques sean un 30% más eficientes desde el punto de vista energético que aquellos construidos en 2014.

Siguiendo con las medidas y los esfuerzos impulsados por la OMI, especial mención merece el Anexo VI del referido Convenio MARPOL. En este se establecen las reglas para prevenir la contaminación atmosférica ocasionada por los buques. Su entrada en vigor fue el 19 de mayo de 2005. Así, en el Anexo VI se establecen los límites de las emisiones de óxidos de azufre y de óxidos de nitrógeno de los escapes de los buques y se prohíben las emisiones deliberadas de sustancias que afectan el ozono.

Por otra parte, para las zonas de control de emisiones designadas, se establecieron normas más estrictas en relación con la emisión de óxidos de azufre (SOx), óxidos de nitrógeno (NOx) y materias particuladas (PM<sub>2,5</sub> y PM<sub>10</sub>), siendo estos componentes los contaminantes atmosféricos más comunes, conjuntamente con el CO<sub>2</sub>.

Siguiendo con las medidas más relevantes tomadas en la lucha contra el cambio climático, se observa que en el año 2018, en el marco de la reunión celebrada por el Comité de Protección del Medio Marino (MEPC) (*Marine Environment Protection Committee – MEPC*), en su 72º periodo de sesiones en la sede de la OMI en Londres, Reino Unido, con la participación de más de 100 Estados miembros, se adoptó la Estrategia Inicial para reducir los GEI. Con esto, se ratificó así el compromiso de reducir las emisiones procedentes del transporte marítimo internacional y de eliminarlas tan pronto como sea posible durante este siglo.

La referida Estrategia Inicial concibe por primera vez una reducción en el total de las emisiones de GEI provocados por el transporte marítimo internacional, de al menos el 50% en 2050 (en comparación con los niveles de 2008), teniendo como fin último eliminarlas por completo. Esta estrategia está articulada con los objetivos del Acuerdo de París, ya referido en las páginas precedentes. La estrategia ha sido

revisada y ratificada por los distintos grupos de trabajo que han sido constituidos a tales efectos durante los años 2019 al 2023.

La estrategia actúa como marco general de trabajo para los Estados miembros, definiendo la futura visión para el transporte marítimo internacional, apuntando hacia la reducción de las emisiones de GEI. Para ello, incluye una lista de posibles medidas a corto, mediano y largo plazo, con los plazos posibles y sus repercusiones para los Estados. Además, identifica barreras y medidas de apoyo, como la creación de capacidad, la cooperación técnica y la investigación y desarrollo.

Otra medida relevante y concreta tomada por la OMI en materia de cooperación con los puertos para reducir las emisiones producidas por el transporte marítimo fue impulsada por el MEPC. En mayo de 2019, adoptó la Resolución MEPC.323(74) el 17 de mayo de 2019. Mediante esta se invita a los Estados miembros a fomentar la cooperación voluntaria entre los sectores portuarios y del transporte marítimo, con el fin de contribuir a la reducción de las emisiones de GEI generadas por los buques.

Esta cooperación podría incluir medidas regulatorias, técnicas, operativas y económicas. Entre ellas se encuentran la provisión de suministro de energía eléctrica desde tierra firme mediante fuentes renovables, la infraestructura de apoyo al suministro de combustibles alternativos bajos en carbono y de carbono cero, los programas de incentivos para los buques ecológicos, la reducción de la velocidad de los buques y la optimización de las escalas en los puertos. Estas medidas contribuyen a la reducción de emisiones, planteadas por la comunidad internacional y específicamente de la OMI en el ODS N°13 de la Agenda 2030.

La Alianza Mundial del Sector (*Global Industry Alliance - GIA*) es un acuerdo firmado por propietarios y armadores de buques, sociedades de clasificación, constructores, proveedores de motores, de tecnología y proveedores de hidrocarburos para apoyar al sector marítimo de bajo carbono. Ha reconocido el rol fundamental de los puertos en la descarbonización del transporte marítimo, especialmente el potencial que tiene la operación de buques justo a tiempo (*just in time*) para reducir las emisiones (Global Maritime Energy Efficiency Partnerships, s.f.).

En este sentido, la GIA ha estado acumulando experiencia de los puertos que han implantado esa política de *just in time*, cuya ejecución sería de gran ayuda en materia de eficiencia energética. Dado que las investigaciones han arrojado que muchos buques pasan horas o días esperando fuera de los puertos y operando sus motores diésel, las referidas operaciones *just in time*, podrían reducir significativamente esas emisiones. Lo anterior es una de las medidas a implementar, conjunta o separadamente con los biocombustibles y fuentes de energía alternativa como la energía solar, eólica, híbrida e hidroeléctrica, entre otros tipos de combustibles.

Por otra parte, y habida cuenta de su rol activo en la lucha contra el cambio climático y apoyo al ODS N°13 de la Agenda 2030, la OMI ejecuta varios proyectos mundiales que apoyan la implantación de la Estrategia. Entre estos destacan la ya referida Alianza o GIA lanzada en 2017, bajo los auspicios del proyecto GloMEEP.

El proyecto GMN, financiado por la Unión Europea, que ha desarrollado una red mundial de Centros de Cooperación en Tecnología Marítima (MTCC por sus siglas en inglés<sup>52</sup>) en África, Asia, el Caribe, América Latina y el Pacífico. Asimismo, el Proyecto GreenVoyage-2050, lanzado por la OMI conjuntamente con el Gobierno de Noruega en 2019, para promover los esfuerzos mundiales en demostrar y ensayar soluciones técnicas para reducir las emisiones, entre otros esfuerzos.

## 4. Conclusiones

El cambio climático afecta a todos los países del mundo y es una realidad que la comunidad internacional ha asumido, como un asunto urgente e imperioso que debe ser atendido por todos los Estados Parte o no, de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y sus distintos organismos dependientes, como la OMI.

Así, el cambio climático tiene un impacto negativo e irreversible en los ecosistemas, las economías y la vida de todas las personas. De no revertirse o al menos mitigarse, sus efectos serán aún peores.

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la ONU busca erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos los habitantes, y específicamente en su Objetivo de Desarrollo Sostenible N°13, reconoce que la amenaza del cambio climático es más real que nunca, comprometiendo el futuro de las generaciones más jóvenes y las que están por venir.

Por tanto, la Agenda 2030 propone un plan de acción a favor de la prosperidad respetuosa del planeta y sus habitantes, con estrategias que permitan la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera, impulsando las energías renovables en detrimento de las fósiles en sus actividades, invirtiendo en I+D+i para desarrollar innovaciones tecnológicas sostenibles orientadas a la reducción de GEI. Todo ello impulsado por los gobiernos de los Estados, pero incorporando al sector privado y la sociedad en general.

Para ello, la Agenda 2030 en su ODS N°13 plantea la adopción de una serie de medidas en todas las escalas para frenar el aumento de la temperatura del planeta y frenar el cambio climático como cuestión primordial en las políticas, estrategias y planes de los Estados, así como en la visión corporativa de las empresas y la sociedad en general.

La OMI en su rol, seguirá dirigiendo los esfuerzos de los actores del transporte marítimo internacional en la reducción de las emisiones de GEI y contribuirá en la lucha contra el cambio climático en apoyo del Objetivo de Desarrollo Sostenible N°13 de la Agenda 2030.

---

<sup>52</sup> The Global MTCC Network. <https://gmn.imo.org>

## Referencias

- El Tiempo. (30 de octubre de 2022). ¿Qué se conoce como nivel preindustrial? <https://www.eltiempo.es/noticias/nivel-preindustrial>
- Global Maritime Energy Efficiency Partnerships. (s.f). *Global Industrial Alliance Overview*. <https://glomeep.imo.org/global-industry-alliance/global-industry-alliance-gia/>
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. (2019). *Informe Especial sobre el Calentamiento Global de 1,5 grados. Informe especial del IPCC sobre los impactos del calentamiento global de 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales y las trayectorias correspondientes que deberían seguir las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, en el contexto del reforzamiento de la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, el desarrollo sostenible y los esfuerzos por erradicar la pobreza*. [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/IPCC-Special-Report-1.5-SPM\\_es.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/IPCC-Special-Report-1.5-SPM_es.pdf)
- Naciones Unidas. (2022). *Informe sobre el Transporte Marítimo*. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. UNCTAD/RMT/2022 (Overview). [https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2022overview\\_es.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2022overview_es.pdf).
- Naciones Unidas. (s.f). *Protocolo de Montreal: reparar la capa de ozono y reducir el cambio climático*. <https://www.un.org/es/observances/ozone-day>
- Naciones Unidas Cambio Climático. (s.f). *Qué es la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. <https://unfccc.int/es/process-and-meetings/que-es-la-convencion-marco-de-las-naciones-unidas-sobre-el-cambio-climatico>.
- Naciones Unidas CEPAL. (1988). Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CEPAL)ce. <https://observatoriop10.cepal.org/es/media/409>
- MEPC. (17 de mayo del 2019). *Invitación a los Estados Miembros a que fomenten la Cooperación Voluntaria entre los Sectores Portuarios y del Transporte Marítimo para Contribuir a la Reducción de las Emisiones de GEI Procedentes de los Buques*. Resolución MEPC.323(74). file:///C:/Users/mcr/Downloads/MEPC%2074-18-Add.1%20-%20Informe%20Del%20Comit%C3%A9%20De%20Protecci%C3%B3n%20Del%20Medio%20MarinoCorrespondiente%20A%20Su%2074%C2%BA%20Periodo%20De%20Sesio...%20(Secretar%C3%ADa).pdf
- Organización Marítima Internacional. (s.f). *Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (MARPOL)*. [https://www.imo.org/es/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-\(MARPOL\).aspx](https://www.imo.org/es/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-(MARPOL).aspx)

## Bibliografia

Klein, N. (2014). *This Changes Everything: Capitalism vs. The Climate*. New York: Simon & Schuster, New York.

Gates, B. (2021). *How to avoid a climate disaster. The solutions we have and the breakthroughs we need*. New York and Canada, Alfred A Knopf.  
[https://rben.ru/docs/How\\_to\\_Avoid\\_a\\_Climate\\_Disaster\\_for\\_9712958\\_compressed.pdf](https://rben.ru/docs/How_to_Avoid_a_Climate_Disaster_for_9712958_compressed.pdf)



# 50 años del "Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias de 1972" y su impacto en Iberoamérica

JONATHAN JOSUÉ VICTOR MENDOZA ALARCÓN<sup>53</sup>

*Resumen:* El siguiente artículo analiza el Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias de 1972, ampliamente reconocido como el Convenio de Londres. Este acuerdo tiene sus raíces en la creciente conciencia ambiental que emergió en la década de los setenta, cuando la humanidad comenzó a advertir que la degradación de los océanos debido al vertido de desechos representaba una amenaza significativa para la sostenibilidad a nivel mundial. Desde entonces, el Convenio de Londres ha sido un importante paso hacia la protección de nuestros mares y la preservación de su rica biodiversidad. También se aborda el Protocolo de 1996 relativo al Convenio de Londres. Este Protocolo es más restrictivo que el Convenio, ya que su enfoque es de carácter preventivo y prohíbe todo vertimiento, con excepción de una lista de materiales que podrían ser vertidos previa evaluación de impacto ambiental y autorización oficial. El análisis ofrece al lector la actualidad en Iberoamérica respecto al vertimiento de desechos al mar con ocasión de los 50 años transcurridos desde la adopción del Convenio de Londres y también desde la Declaración de Estocolmo y presenta opiniones de expertos reunidos recientemente en la Conferencia Académica “*Protegiendo el Océano - Avanzando a los 50: Convenio de Londres y Declaración de Estocolmo*”, organizada por la Universidad Marítima Mundial en 2022. Finalmente, se analiza la situación de implementación a nivel

---

<sup>53</sup> El Capitán de Corbeta Jonathan Josué Victor Mendoza Alarcón tiene una Maestría en Evaluación y Seguimiento Ambiental de Ecosistemas Marinos y Costeros de la Universitat Politècnica de Valencia. También posee una Maestría en Asuntos Marítimos con especialización en Derecho y Política Marítima de la Universidad Marítima Mundial y tiene experiencia en administración marítima, operaciones de guardacostas, evaluaciones ambientales, lucha contra la pesca ilegal.

regional en Latinoamérica, en contraste con los extremos técnicos de los instrumentos internacionales. De esta manera, se alcanzan conclusiones y recomendaciones que pueden ser tomadas en consideración en el desarrollo de las regulaciones nacionales que implementen los países iberoamericanos respecto al Protocolo de Londres.

*Palabras claves:* Convenio de Londres, Protocolo de Londres, Vertimientos, UMM, Iberoamérica.

*Abstract:* This article sheds light on the 1972 Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Waste and Other Matter, commonly known as the London Convention. The Convention was born out of the growing environmental consciousness in the 1970s when it became apparent that dumping waste into the oceans posed a grave threat to global sustainability. It has since played a vital role in safeguarding our oceans and preserving their rich biodiversity. The article also covers the 1996 Protocol that builds on the Convention's principles, imposing more stringent regulations on waste dumping. The Protocol's preventive approach prohibits all dumping except for a list of materials that have undergone environmental impact assessment and authorization. The article delves into the Ibero-American region's stance on waste dumping into the sea, marking 50 years since the London Convention's adoption and the Stockholm Declaration. It also highlights the views of experts who gathered at the Academic Conference "Protecting the Ocean - Advancing to 50: London Convention and Stockholm Declaration" organized by the World Maritime University in 2022. Lastly, the article examines the situation at the regional level in Latin America against the backdrop of international instruments' technical aspects. The study offers recommendations and conclusions that Ibero-American countries can consider when developing national regulations governing the London Protocol.

*Key words:* London Convention, London Protocol, Discharges, WMU, Ibero-America.

## Introducción

El "Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias de 1972", conocido como el "Convenio de Londres", fue adoptado en 1972 y entró en vigor desde 1975. Este reconoce que los ecosistemas marinos y sus organismos vivos son de vital importancia para la humanidad, por lo que es de interés común que se gestionen de manera que no se deteriore su calidad y sus recursos. Los Estados Parte del Convenio entienden que la capacidad del mar de asimilar los desechos y regenerarlos hasta hacerlos inofensivos es limitada (Convenio de Londres, 1972).

El Convenio de Londres promueve el control efectivo de todas las fuentes de contaminación del mar, así como previene y reduce la contaminación del mar por el vertido de desechos y otras materias. En 2022 se cumplieron 50 años desde su adopción, lo cual es un hito para la protección del ambiente acuático. La Organización Marítima Internacional (OMI), agencia especializada de las Naciones Unidas para el ámbito marítimo, reconoce al Convenio de Londres como uno de los primeros convenios a nivel mundial que protegen el ambiente marino de las actividades antropogénicas (Organización Marítima Internacional [OMI], s.f.-a).

En esa misma línea, la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR), en vigor desde 1982, pero cuya formulación ha sido discutida desde 1958, establece en su art. 201 que los Estados dictarán normas para la prevención, reducción y control de la contaminación del mar por vertimientos. Estos vertimientos deben ser autorizados por entes competentes. Además, los Estados procurarán establecer estándares de carácter mundial y regional (Asamblea General de las Naciones Unidas, 1982).

Para la elaboración de este artículo, se han investigado fuentes oficiales de organizaciones internacionales y Estados, con el propósito de obtener información oficial sobre el estado de implementación de los instrumentos internacionales.

Cabe señalar que, para el análisis, se han considerado los veintidós países Iberoamericanos. Hasta la fecha actual, un total de trece países iberoamericanos han ratificado el Convenio de Londres de 1972, demostrando su compromiso con la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias. En cuanto al Protocolo de Londres de 1996, destinado a fortalecer las medidas de control y regulación de las actividades de vertimiento, únicamente seis países iberoamericanos han dado su aprobación hasta el momento (OMI, s.f.-b). Estos números reflejan el nivel de adhesión y reconocimiento que estos acuerdos han obtenido en la región Iberoamericana, destacando la importancia de seguir trabajando en la protección y conservación de nuestros valiosos recursos marinos para las generaciones futuras. Es esencial que los demás países también se unan a estos esfuerzos internacionales para lograr un impacto positivo y sostenible en el medio ambiente marino.

## 1. Antecedentes

La humanidad está ejerciendo un impacto significativo en nuestro entorno. Este cambio es resultado de nuestras elecciones alimenticias, la construcción de estructuras, el uso de materiales y la forma en que gestionamos los desechos (Doumbia-Henry, 2022). El crecimiento exponencial de la población mundial ha incrementado dramáticamente la cantidad de desechos, de los cuales gran parte ha ido al mar. En 2021, más de 17 millones de toneladas métricas de plástico entraron

en los océanos del mundo, esto equivale al 85% de la basura marina. Se ha pronosticado que el volumen de contaminación plástica que ingresa al océano anualmente se duplique e incluso podría triplicarse al 2040. Gran cantidad de esta basura proviene de los buques (Naciones Unidas, s.f.-a).

Estos datos actuales demuestran que contar con instrumentos internacionales no es suficiente. A pesar de que el Convenio de Londres de 1972 se estableció para abordar el creciente problema de la contaminación marina por los buques y garantizar que la industria marítima no contribuyera a la degradación del medio marino, los datos muestran que la acidificación de los océanos sigue en curso y el aumento de las temperaturas marinas amenazan a las especies que las habitan, generando un impacto negativo en los servicios que brindan los ecosistemas marinos. Entre 2009 y 2018, el mundo perdió alrededor del 14 % de sus arrecifes de coral (Naciones Unidas, s.f.-a). Esto evidencia que la implementación integral de los Convenios presenta carencias, especialmente en los países en vías de desarrollo. Considerando que los océanos juegan un rol fundamental frente al cambio climático, señala Arévalo (2023), que el énfasis de la adaptación al cambio climático debe centrarse, entre otras cosas, en el aumento de la construcción de resiliencia natural. Por otro lado, las potencias y las grandes industrias también deben tomar mayores acciones de compromiso con la sostenibilidad.

Actualmente, gracias al esfuerzo de organizaciones internacionales como las Naciones Unidas y sus Agencias Especializadas, se ha logrado el consenso para la adopción de instrumentos internacionales que protegen el océano. Algunos de estos instrumentos son: la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982; el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques de 1973, modificada por el Protocolo de 1978 (MARPOL); la Convención Internacional para Prevenir la Contaminación del Mar por Hidrocarburos de 1954; Convenio Internacional sobre el Control de los Sistemas Antiincrustantes Perjudiciales en los Buques, 2001 y el Convenio Internacional para el Control y la Gestión del Agua de Lastre y los Sedimentos de los Buques, 2004, que entró en vigor en todo el mundo en 2017. Cabe mencionar el Código Internacional para Buques que Operan en Aguas Polares (Código Polar) de 2017. Finalmente, es importante remarcar la existencia del Programa de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (PNUMA), que protege los mares y océanos y promueve el empleo ambientalmente amigable de los recursos marinos, sobre todo a través de su Programa Regional de Mares (Naciones Unidas, 2023b). Es innegable que se ha producido un notable avance en la gobernanza marítima; no obstante, es crucial cuestionar el verdadero alcance de su implementación a nivel global.

El año 2022, marcó el 50 aniversario del Convenio de Londres y la Declaración de Estocolmo de 1972, en ocasión de este hito histórico, la Universidad Marítima Mundial (UMM) organizó una Conferencia Académica denominada, *Protegiendo el Océano - Avanzando a los 50: Convenio de Londres y Declaración de Estocolmo*. La Conferencia fue realizada en la ciudad de Malmö, en el Reino de Suecia, en

octubre de 2022. Durante el discurso de apertura, la presidenta de la Universidad Marítima Mundial, Dra. Cleopatra Doumbia-Henry, remarcó que el actual marco jurídico internacional no sería una realidad sin la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, conocida como Declaración de Estocolmo de 1972. Esta fue la primera conferencia mundial que convirtió el ambiente en una cuestión importante, este instrumento internacional sitúa los problemas ambientales como prioridad de las preocupaciones internacionales (Doumbia-Henry, 2022). La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, realizada entre el 5 y el 16 de junio de 1972. Al encuentro asistieron de 113 países, 19 organismos intergubernamentales y más de 400 organizaciones no gubernamentales (Gerendas-Kiss, 2022).

Cabe señalar que el gran logro de la Declaración fue poner sobre la mesa de discusión los temas del medio ambiente que no se venían abordando de manera holística. El principio 7 de dicha Declaración expresa que los Estados deben tomar todas las acciones posibles para prevenir la contaminación de los océanos por sustancias que puedan causar daño a los recursos vivos y a la vida marina (Oral, 2022).

Los debates de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano contaron con 113 Estados participantes, los cuales trataron principalmente sobre el desarrollo de los países y el impacto en el ambiente, el incremento de la población, la conservación de recursos naturales y la contaminación de los mares (Naciones Unidas, 1972). De hecho, en las recomendaciones acordadas respecto a la contaminación del mar, se indica que los gobiernos adopten e implementen los instrumentos sobre control de las fuentes de contaminación marina. Igualmente, se recomienda que establezcan que los buques que enarbolan su pabellón y operen en áreas bajo su jurisdicción cumplan con las disposiciones de dicha legislación y que se tomen las medidas apropiadas para monitorear la efectividad de las medidas de control de la contaminación del medio marino existentes y propuestas. Con respecto a los vertimientos, la Declaración de Estocolmo recomienda que los gobiernos controlen el vertimiento de desechos en el océano dentro de su jurisdicción y pongan en vigor un instrumento de carácter general para el control de desechos en el océano (Naciones Unidas, 1972).

## 2. El Convenio y el Protocolo de Londres

La reacción global a la Declaración de Estocolmo fue muy rápida y el mismo año, precisamente, el 29 de diciembre de 1972 se acordó el Convenio de Londres, bajo el convencimiento de los Estados Parte que la acción internacional inmediata para controlar la contaminación del mar por vertimientos era posible y debía tomarse sin demora (Convenio de Londres, 1972). Tal como lo recomendó la Declaración de

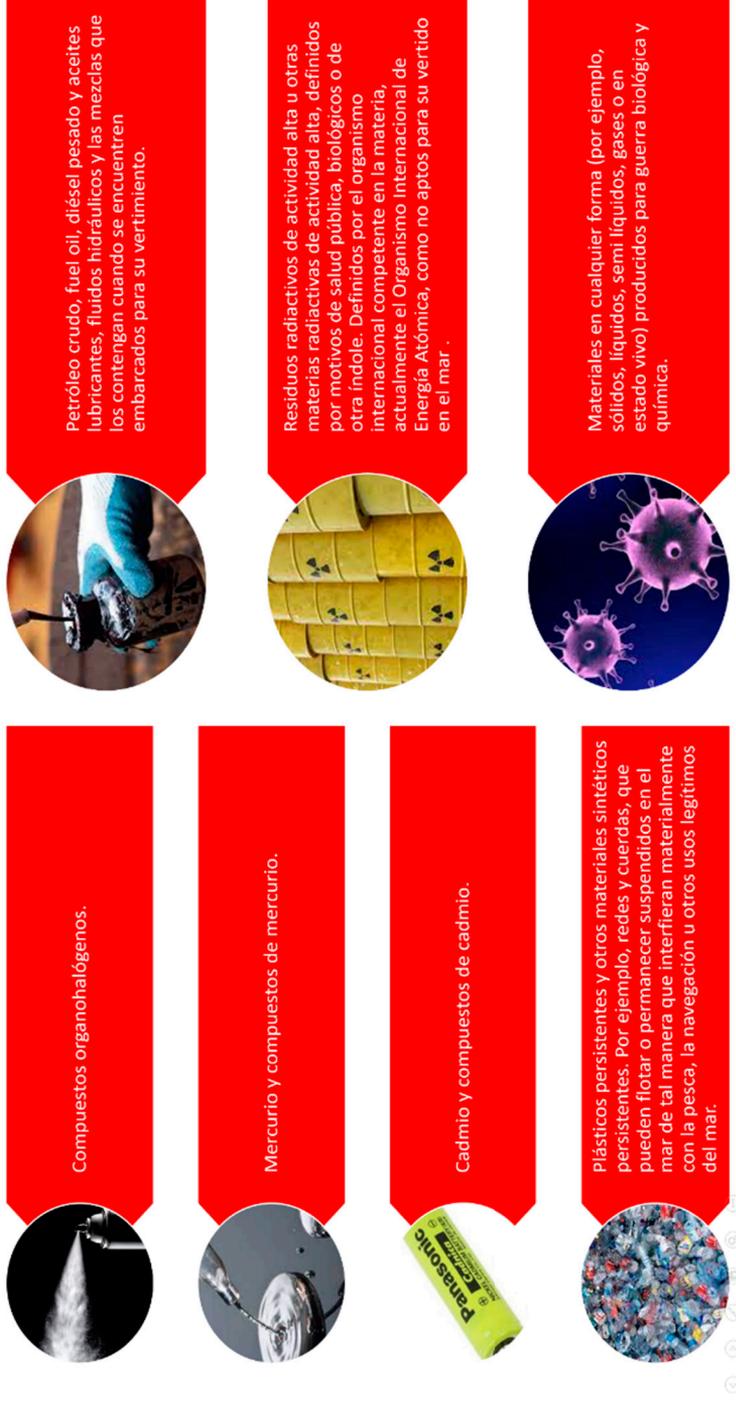
Estocolmo, el artículo I del Convenio de Londres (1972) compromete a las Partes contratantes a promover el control efectivo de todas las causas de polución del medio ambiente marino, para lo cual deberán disponer las medidas para prevenir la contaminación del mar por el vertido de desechos y otras materias que puedan afectar negativamente la salud humana, los recursos vivos y la vida marina, o interferir con otros usos legítimos del mar.

El Convenio de Londres tiene su origen en la conciencia ambiental de la humanidad que en los años setenta advirtió que la degradación del océano por el vertido de desechos era una amenaza para la sostenibilidad global. Actualmente cuenta con 90 Estados Parte (OMI, 2023b). Su versión original fue redactada en inglés, francés, ruso y español; los Estados depositarios del mismo fueron México, la entonces Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte y los Estados Unidos de América (Convenio de Londres, 1972). Está compuesto de veintidós artículos y tres anexos que aspiran a la reducción progresiva del vertimiento de desechos al mar. También reconoce la necesidad de alcanzar un control riguroso en la emisión y dispersión de sustancias contaminantes, así como el establecimiento de procedimientos validados científicamente para la selección de métodos de evacuación de desechos.

En su art III, el Convenio de Londres (1972) enfatiza la definición de vertimiento en dos aspectos. El primero lo define como toda disposición deliberada en el mar de desechos u otras materias desde naves, aeronaves, plataformas u otro tipo de estructuras construidas por el hombre. El segundo se define como toda disposición deliberada en el mar de naves, aeronaves, plataformas u otras estructuras construidas por el hombre. El Convenio en su artículo IV prohíbe todo vertimiento en el mar en cualquier forma. Sin embargo, clarifica mediante sus anexos las prohibiciones y aquellos desechos que requieren un permiso especial (Convenio de Londres, 1972), tal como se detalla en la figura 1.

Desde la adopción del Convenio, el comercio marítimo ha continuado creciendo, la humanidad ha desarrollado tecnologías, ha incrementado y mejorado sus puertos. Todo esto deviene en la generación de mayor cantidad de desechos. Ante esos cambios, en 1996 se llevó a cabo la reunión especial de las Partes Contratantes para considerar y adoptar el Protocolo de 1996, relativo al Convenio de Londres de 1972, del 28 de octubre al 8 de noviembre de 1996, se reunieron en la ciudad de Londres con el propósito de actualizar y reemplazar el Convenio (EPA, 2023). El Protocolo es más restrictivo que el Convenio, su enfoque es preventivo y prohíbe todo vertimiento con excepción de una lista de materiales que podrían ser vertidos previa evaluación de impacto ambiental y autorización oficial (Figura 2).

Figura 1: Lista de desechos u otras materias prohibidas de verter en el mar.



Nota: el autor desarrolló la imagen basada en el Anexo I del Convenio de Londres (1972). La prohibición no se aplica a las sustancias que se vuelven rápidamente inocuas por procesos físicos, químicos o biológicos en el mar, siempre que no ocasionen que los organismos marinos comestibles sean desagradables al paladar o que pongan en peligro la salud humana o la de los animales domésticos.

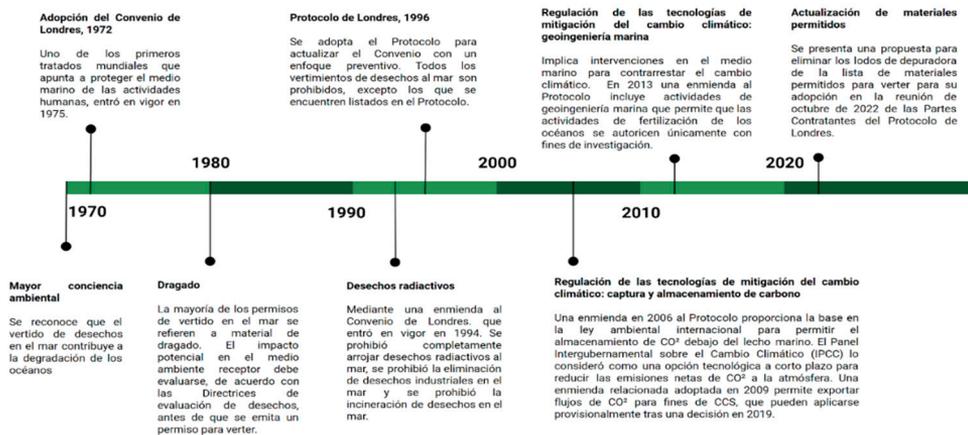
Figura 2: Desechos que podría ser considerados para vertimiento previa autorización oficial.



Nota: el autor desarrolló la imagen basada en el Anexo I del Protocolo de Londres (Presidente de la República, 2018).

Los avances tecnológicos en la industria marítima han tenido un impacto significativo en la regulación marítima, impulsando la necesidad de actualizar y adaptar las normativas existentes para abordar los nuevos desafíos y oportunidades que surgen con la implementación de estas tecnologías. En el ámbito ambiental, la adopción de tecnologías más limpias y eficientes ha llevado a un mayor enfoque en la protección del medio ambiente marino. La OMI ha enmendado las regulaciones iniciales en aspectos como desechos radioactivos, contrarrestar el cambio climático mediante geoingeniería y captura y almacenamiento de carbono (Figura 3).

**Figura 3:** Hitos históricos desde la adopción del Convenio de Londres de 1972.



Nota: la línea de tiempo muestra importantes hechos en 50 años de protección del océano. Esta ha sido extraída de la OMI (2022) y traducida del inglés al español por el autor.

## 2.2 Situación de los países Iberoamericanos

Los países Iberoamericanos cuentan con la Secretaría General Iberoamericana, creada en 2003, para brindar asistencia continua a los 22 países miembros que participan anualmente en las Conferencias y Cumbres Iberoamericanas (Secretaría General Iberoamericana, s.f.). La cooperación Iberoamericana fomenta acciones concretas respecto a los acuerdos y compromisos políticos asumidos por los líderes de los países iberoamericanos en las Cumbres. Es un modelo de cooperación con enfoque regional de participación voluntaria en el que los países se involucran según sus prioridades nacionales en el contexto de la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible.

Los países miembros han desarrollado políticas marítimas y oceánicas de nivel nacional, las cuales son fundamentales para la preservación y uso sostenible de los recursos marinos y costeros. Estas políticas trazan el rumbo hacia los desafíos ambientales y socioeconómicos relacionados con los océanos, promoviendo la conservación de ecosistemas marinos, protección de la vida marina, prevención de la contaminación y desarrollo de actividades económicas sostenibles. Además, fomentan la investigación y la innovación en el ámbito marítimo y facilitan la cooperación entre países para enfrentar temas como el cambio climático, la pesca sostenible y la seguridad marítima. Existen algunos ejemplos de países en Iberoamérica, como Chile, que cuenta con el Programa Oceánico Nacional (Ministerio de Relaciones Exteriores, 2023), la Política Nacional del Océano y los Espacios Costeros (PNOEC) de Colombia (Comisión Colombiana del Océano, 2023), las Políticas Nacionales Oceánicas y Costeras (PNOC) de Ecuador (Vélez Altamirano, 2021) y la Política Nacional Marítima del Perú (Gobierno del Perú, 2019).

Los países iberoamericanos han mostrado su compromiso con los instrumentos de derecho marítimo internacional en relación con los vertimientos de desechos al mar. Según la información proporcionada por la Organización Marítima Internacional, sobre la situación de ratificación del Convenio de Londres de 1972 y el Protocolo de 1996, de los 22 países iberoamericanos, 13 han ratificado el Convenio de Londres de 1972, reafirmando su compromiso con la prevención de la contaminación marina debido a vertimientos de desechos y otras sustancias. Sin embargo, solo 6 países han aprobado el Protocolo de Londres de 1996, que busca fortalecer las medidas de control y regulación de estas actividades de vertimiento, tal cómo se muestra en la Tabla 1.

**Tabla 1:** Estado de ratificación del Convenio de Londres de 1972 y Protocolo de Londres de 1996 por países Iberoamericanos.

	<b>País</b>	<b>Convenio de Londres 1972</b>	<b>Protocolo de Londres 1996</b>
1	<b>Andorra</b>	-	-
2	<b>Argentina</b>	Si	-
3	<b>Bolivia</b>	Si	-
4	<b>Brasil</b>	Si	-
5	<b>Chile</b>	Si	Si
6	<b>Colombia</b>	-	-
7	<b>Costa Rica</b>	Si	-
8	<b>Cuba</b>	Si	-
9	<b>Ecuador</b>	-	-
10	<b>El Salvador</b>	-	-
11	<b>España</b>	Si	Si
12	<b>Guatemala</b>	Si	Si
13	<b>Honduras</b>	-	-
14	<b>México</b>	Si	Si
15	<b>Nicaragua</b>	-	-
16	<b>Panamá</b>	Si	-
17	<b>Paraguay</b>	-	-
18	<b>Perú</b>	Si	Si
19	<b>Portugal</b>		
20	<b>República Dominicana</b>	Si	-
21	<b>Uruguay</b>	-	Si
22	<b>Venezuela</b>	-	--

Nota: actualizado al 23 de julio de 2023 (OMI, 2023)

En concordancia, los países de Iberoamérica han seguido procesos independientes tanto para ratificar como para aprobar los instrumentos internacionales. Cada Estado tiene su propio marco normativo nacional, basado en su orden legal. Para fines de análisis, se han seleccionado países que han aprobado el Convenio o el Protocolo de Londres. Entre estos países se encuentran Argentina, Brasil, Guatemala, México, Perú y Uruguay (Tabla 2). A continuación, se presenta una breve descripción de su situación actual con respecto a la aprobación del Protocolo y su estado de implementación.

**Tabla 2:** Fecha de aprobación del Convenio de Londres de 1972 y Protocolo de Londres de 1996.

<b>País</b>	<b>Año de aprobación / adhesión (Convenio)</b>	<b>Año de aprobación / adhesión (Protocolo)</b>
<b>Argentina</b>	1979	-
<b>Brasil</b>	1982	-
<b>Chile</b>	1977	2011
<b>Guatemala</b>	1975	2018
<b>México</b>	1975	2006
<b>Perú</b>	2002	2018
<b>Uruguay</b>	-	2013

## 2.1 Argentina

La Presidencia de la Nación Argentina (1979) aprobó el Convenio de Londres mediante Ley de marzo de 1979. En la actualidad, Argentina cuenta con una norma nacional denominada Norma sobre vertimiento de desechos y otras materias en aguas de jurisdicción nacional (Prefectura Naval Argentina, 2014). Esta norma le encarga a la Prefectura Naval de Argentina el otorgamiento de la autorización de vertimiento en aguas de jurisdicción nacional desde buques, aeronaves, plataformas fijas o flotantes u otras construcciones, previo cumplimiento de los criterios para la evaluación de las solicitudes de vertimiento. Finalmente, la norma detalla el procedimiento para efectuar la fiscalización de las actividades de vertimiento. Actualmente, Argentina no ha ratificado el Protocolo de Londres (OMI, s.f. b).

## 2.2 Brasil

En 1982, Brasil reconoce la trascendental importancia del medio ambiente marino y los seres vivos que alberga para la humanidad. También advierte que es responsabilidad de todos garantizar una gestión adecuada que no dañe su calidad ni agote sus recursos. Además, que el mar tiene límites en su capacidad para absorber desechos y neutralizarlos, así como en su capacidad para regenerar los recursos naturales, por lo que determina que es fundamental preservarlo. Consecuentemente, mediante Decreto de la Presidencia de la República de 1982 (Presidencia de la República, 1982) dispone que el texto del Convenio para la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Residuos y Otras Materias se ejecutará íntegramente y se cumplirá en su contenido a nivel nacional. De igual manera, sus modificaciones fueron promulgadas también por Decreto Oficial (Marina de Brasil, 2008). Cabe señalar que hasta la fecha, Brasil no ha ratificado el Protocolo de Londres de 1996 (OMI, s.f.-b).

## 2.3 Chile

Chile tiene un histórico compromiso con la prevención de la contaminación del mar. Desde 1977, es Estado Parte del Convenio de Londres 1972. Posteriormente, en 2011, promulgó el Protocolo de Londres mediante Decreto Supremo (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2023). Además, Chile cuenta con directrices específicas para la evaluación de los diferentes tipos de desechos admitidos según el Protocolo de Londres. En cada una de esas directrices se indican los factores que se tendrán en cuenta al considerar la posibilidad del vertimiento de un determinado desecho en el mar. Asimismo, se enfatiza la evaluación de opciones distintas al vertimiento (Dirección de Territorio Marítimo, 2023). Las directrices señalan la necesidad de efectuar una evaluación de los tipos, cantidades y peligros relativos de los desechos producidos, a fin de evaluar la posibilidad de evitar la producción de desechos en la fuente. Así como las siguientes consideraciones:

- Disposiciones a considerar para efectuar la caracterización de cada tipo de desecho.
- Consideraciones previas al vertimiento de los desechos.
- Selección del lugar de vertimiento.
- La evaluación de los posibles impactos relacionados a cada tipo de desecho.
- Disposiciones para la elaboración de los programas de vigilancia.

## 2.4 Guatemala

Guatemala muestra su compromiso con la gobernanza de los océanos al ser Estado Parte del Convenio de Londres desde 1975 (Congreso de la República, 1975). Posteriormente, en 2018, aprobó el Protocolo de Londres (Congreso de la República, 2018). La entidad nacional a cargo de velar por su cumplimiento es la Dirección General de Asuntos Marítimos adscrita al Ministerio de la Defensa Nacional. Guatemala aún no ha emitido una normativa nacional con lo establecido en el Protocolo. No obstante, Guatemala ha implementado diversas regulaciones que parten desde su Constitución Política. En estas regulaciones, establece que tanto el Estado como sus instituciones y ciudadanos tienen la responsabilidad de evitar la contaminación del entorno y mantener el equilibrio ecológico. Además, ha promulgado la Ley de Protección y Mejora del Medio Ambiente, cuyo objetivo es prevenir, controlar y medir los niveles de contaminación en los ríos, lagos y mares del país.

## 2.5 México

México es Estado Parte del Convenio de Londres desde 1975 (Secretaría de Gobernación [SEGOB], 2023). En 2006, aprobó el Protocolo decretando que su adopción tendrá como objetivo salvaguardar y conservar el entorno marino, promover el uso responsable de los recursos marinos y regular las actividades humanas para garantizar que el ecosistema marino siga respaldando los usos legítimos del mar y satisfaciendo las necesidades de las generaciones presentes y futuras. Como resultado, el Protocolo fue implementado y comenzó a tener efecto (SEGOB, 2006).

De igual manera, la Secretaría de Servicios Parlamentarios (2014) emitió la Ley de Vertimientos en Zonas Marinas Mexicanas. El objeto principal de esta ley es el control y la prevención de la contaminación o alteración del mar por vertimientos en las zonas marinas mexicanas. La referida Ley admite el vertimiento de los 7 tipos de desechos establecidos en el Protocolo de Londres. Además, la Ley señala las facultades de la Secretaría, la cual constituye la autoridad en materia de vertimientos. Asimismo, describe los criterios, aspectos y factores para la evaluación de las solicitudes de vertimiento y las siguientes consideraciones:

- Exigencia al administrado de demostrar que ha agotado opciones de manejo integral de desechos.
- Detalle de los documentos y la información requerida en el expediente de vertimiento.
- Obligaciones adicionales que el administrado debe cumplir en materia de vertimiento.
- Especificación de las acciones de fiscalización y vigilancia.
- Listado de infracciones y sanciones relacionadas con el vertimiento.
- Causales de cancelación del permiso de vertimiento.
- Responsabilidades por realizar vertimientos sin autorización.

## 2.6 Perú

Perú aprobó la adhesión al Convenio de Londres en 2002 (Comisión de Relaciones Exteriores, 2002), ratificándolo mediante Decreto Supremo en 2003 (Comisión de Relaciones Exteriores, 2003). En esa misma línea, el Gobierno del Perú (2018-a) aprobó el Protocolo de 1996 mediante Resolución Legislativa del Congreso de la República, y posteriormente lo ratificó con excepciones. Por lo tanto, Perú no autoriza el vertimiento de fangos cloacales, desechos de pescado o materiales resultantes de la elaboración de pescado y flujos de dióxido de carbono resultante

de los procesos de captura de dióxido de carbono para su secuestro (Gobierno del Perú, 2018-b).

En concordancia, Perú ha formulado disposiciones relativas a los vertimientos de desechos al mar. Por ejemplo, la Ley General del Ambiente establece que el Estado, emite con base en la capacidad de carga de los cuerpos receptores, una autorización previa para el vertimiento de aguas residuales domésticas, industriales o de cualquier otra actividad, siempre que dicho vertimiento no cause deterioro de la calidad de las aguas como cuerpo receptor, ni se afecte su reutilización para otros fines, de acuerdo con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) (Congreso de la República, 2005). El Presidente de la República (2012) designó a la Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI) como institución competente para autorizar el vertimiento de desechos desde naves, artefactos navales e instalaciones acuáticas (Gobierno del Perú, 2014). La norma que implementará a nivel nacional el Protocolo se encuentra en formulación en DICAPI.

## 2.7 Uruguay

Uruguay no es Estado Parte del Convenio de Londres de 1972. Sin embargo, el Senado y la Cámara de Representantes de la República Oriental del Uruguay (2013), acordaron en asamblea general en 2013 la aprobación del Protocolo de Londres, mediante ley promovida por el Ministerio de Defensa Nacional; considerando la importancia de preservar el ecosistema marino y promover el uso responsable y la preservación de los recursos marinos. En ese contexto, Uruguay reafirma el valor de un planteamiento mundial de estas cuestiones y, en particular, de que las Partes Contratantes cooperen y colaboren para implantar el Convenio y Protocolo.

## 3. Análisis

Durante el debate técnico de la Conferencia Académica denominada Protegiendo el Océano - Avanzando a los 50: Convenio de Londres y Declaración de Estocolmo (Protecting the Ocean Moving forward at 50: London Convention and Declaration); Oral (2022), sostuvo que han aparecido nuevas amenazas para el océano, de las cuales se destacan la contaminación por plásticos, la pérdida de biodiversidad, el cambio climático, la pesca ilegal y la minería en los fondos marinos. La gobernanza internacional se mantiene débil e inefectiva en muchos casos por falta de presupuesto. Esto se demuestra con la comparación de la cantidad de Estados a nivel mundial que ratificaron el Protocolo de Londres de 1996 (53), considerablemente menor que la cantidad de Estados que en su momento ratificaron el Convenio de Londres de 1972 (90). Al respecto, Jacobsson (2022) aseveró que los países no tienen los recursos para implementar y cumplir con los procedimientos. El remedio

para ello es la educación, participar en conferencias y entrenar a los futuros líderes como lo hace la Universidad Marítima Mundial.

Tanto la Universidad Marítima Mundial (WMU) como el Instituto de Derecho Marítimo Internacional (IMLI) son centros de posgrado que contribuyen con la creación de capacidades de los Estados para alcanzar un transporte marítimo seguro, protegido, ambientalmente sostenible y eficiente, en particular los Estados en desarrollo. Los países iberoamericanos cuentan con graduados de la WMU, principalmente de países como Chile, Ecuador, Guatemala, México y Perú. Sin embargo, son muy pocos aún para generar un cambio real en el aparato estatal a corto plazo. La gestión de los océanos no es tarea de una sola institución, se requiere mayor articulación entre sectores y mayor participación en actividades académicas, como las conferencias y programas académicos que ofrecen la WMU e IMLI, que son de interés no solo del sector marítimo sino también de otros sectores con competencias en el mar, tales como el ambiental, transportes, recursos energéticos, minería.

**Figura 4:** Conferencia Académica denominada Protegiendo el Océano - Avanzando a los 50: Convenio de Londres y Declaración de Estocolmo.



Nota: fotografía extraída del archivo de la cuenta Flickr de la Universidad Marítima Mundial, tomada el 11 de octubre de 2022 (2022).

La ciencia y la tecnología pueden resolver muchos problemas. Sin embargo, no todos los Estados cuentan con la misma capacidad de acceso a la información por limitaciones presupuestales. Por ello, es muy relevante la creación de espacios donde se comparta información técnica y avances científicos. Por ejemplo, en 2003,

se estableció el grupo científico del Convenio de Londres, con el fin de proveer asesoramiento científico y técnico en relación con el Convenio y el Protocolo de Londres para satisfacer las necesidades de todas las Partes Contratantes potenciales del Convenio y el Protocolo y la amplia gama de Partes interesadas, reconociendo su diversidad social, cultural y económica (OMI, 2003). Vargas Guerra (2022), sostiene que los grupos científicos son importantes porque permiten tener bajo revisión los anexos del Convenio y del Protocolo, apoyan en la gestión de desechos, control de fuentes de contaminación, técnicas de seguimiento y vigilancia.

De igual manera, la Organización Marítima Internacional brinda cooperación técnica mediante el programa de asistencia a los países en desarrollo, organizando talleres nacionales y regionales. Otra iniciativa destacada es la recientemente creada Asociación Latinoamericana de Graduados de la Universidad Marítima Mundial (WMU LATAMA), que establece una pionera plataforma de colaboración regional para articular esfuerzos entre países con intereses marítimos tanto a nivel regional como global, promoviendo el desarrollo de iniciativas que contribuyan con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (WMU, 2022).

Actualmente, el 59% de los países Iberoamericanos son Estados Parte del Convenio y solo el 27% ha aprobado el Protocolo. Algunos de ellos cuentan con normas nacionales complementarias o vinculadas con el objetivo del Protocolo de Londres. Sin embargo, las prohibiciones y procedimientos de evaluación de impacto ambiental que señala el Protocolo no están completamente implementados. Cada Estado debe desarrollar la normativa interna adecuando lo establecido en el Protocolo a su realidad marítima. Este proceso se conoce comúnmente como domesticación de la norma. Por ejemplo, las administraciones de los Estados evalúan y autorizan solicitudes de permiso de vertimiento de material de dragado, estas actividades son fundamentales para el funcionamiento de los puertos, de los cuales depende el comercio marítimo.

El material de dragado no es el único posible, también existe vertimiento de materiales sólidos para restauración del sistema de transporte de sedimentos, residuos de productos pesqueros, naves y plataformas fuera de servicio. Es oportuno señalar que los vertimientos deben efectuarse fuera de las zonas declaradas de protección de la flora y fauna existentes en ella y en las ensenadas, bancos naturales e islas ubicadas en el litoral costero. Una alternativa para la supervisión podría ser la creación de un registro gráfico digital de las zonas en las que se haya autorizado el vertimiento y las potenciales zonas donde el impacto sería el mínimo.

Dada la demanda de los permisos requeridos es necesario contar con lineamientos estandarizados para la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos en el marco del Protocolo de Londres. De esta forma, el sector privado, estatal y partes interesadas contarán con un proceso estandarizado cuyo objeto debe ser garantizar que el estudio técnico del vertimiento de desechos sea formulado, evaluado, autorizado y fiscalizado en base a los estándares establecidos y evitar la

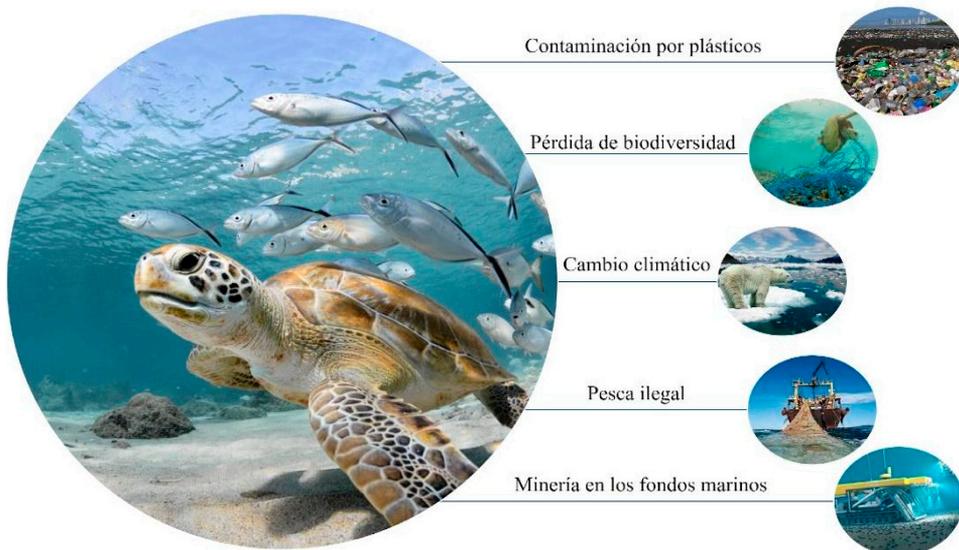
degradación ambiental, sin perjuicio de que cada Estado sea más exigente con la protección de sus océanos.

## 4. Conclusiones

Los océanos enfrentan nuevas amenazas tales como la contaminación por plásticos, pérdida de biodiversidad, cambio climático, pesca ilegal y minería en los fondos marinos. Al respecto, es conveniente para los países contar con una gobernanza marítima sólida. Para los Estados Parte del Convenio de Londres, es fundamental reconocer que este instrumento internacional provee de un marco técnico y científico que promueve el control efectivo de todas las fuentes de contaminación del medio marino y la adopción de medidas para impedir la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias (Gobierno de España, 2023). Sin embargo, el Protocolo es aún más exigente ya que prohíbe el vertimiento de todo tipo de desechos con excepciones particulares según el listado establecido en su anexo y previa aprobación de la evaluación ambiental correspondiente. Se espera que el Protocolo reemplace progresivamente al Convenio.

Los países Iberoamericanos se encuentran en un largo proceso de adecuación a la gobernanza de los océanos. De los 22 países Iberoamericanos, 13 han ratificado el Convenio de Londres de 1972. Sin embargo, solo 6 países han aprobado el Protocolo de Londres de 1996; si, bien es cierto que el Protocolo es más riguroso en comparación con el Convenio, ya que su enfoque es principalmente preventivo y prohíbe todos los vertimientos con excepciones, la situación en la que se encuentra el mundo respecto al cambio climático demanda a los países tomar acciones inmediatas, como la aprobación del Protocolo e inversión en presupuestos para la evaluación, supervisión y creación de capacidades a través de la formación de profesionales en el ámbito marítimo ambiental.

**Figura 5:** Nuevas amenazas al océano según Oral (2022).



Nota: diseño de figura realizada por el autor basándose en la propuesta de nuevas amenazas al océano de Oral, 2022.

Las políticas marítimas y oceánicas de alcance nacional marcan un importante rumbo para el sector. Aunque su implementación demanda tiempo, es un paso trascendental hacia un futuro más responsable. El constante crecimiento poblacional implica una mayor demanda de los recursos marinos y del océano como medio de transporte y vertimiento de desechos. En ese sentido, es esencial utilizar el océano de manera sostenible y fomentar la resiliencia natural. El compromiso con el mar demanda la implementación del Protocolo de Londres, lo cual permitirá articular las disposiciones internacionales con la regulación nacional para asegurar una aplicación efectiva.

## 5. Comentarios Finales

El mar no es solo una fuente de recursos, en mérito a lo antes señalado, el océano requiere acciones inmediatas. La solución no solo recae únicamente en el desarrollo de normas sino también en que, en la práctica, el proceso evaluador sea formulado, valorado, autorizado y fiscalizado en base a criterios técnicos. El compromiso de los Estados se puede medir desde varios aspectos, como el marco legal, estado de implementación, participación internacional, estadística de permisos de vertimientos aprobados y rechazados, parámetros de calidad del agua. Sin embargo,

los datos actuales y de manejo público que señalan el incremento dramático de la cantidad de desechos que van al mar, principalmente plástico, la acidificación del océano, el aumento de las temperaturas marinas y la desaparición de arrecifes de coral demuestran que contar con instrumentos internacionales no es suficiente. La creación de conciencia en la sociedad y la difusión de la información deben ser considerados un pilar para abordar el problema de la contaminación marina.

## Referencias

- Asamblea General de las Naciones Unidas. (10 de diciembre de 1982). Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.  
<https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%201833/volume-1833-A31363-English.pdf>.
- Arévalo, M. (2023). Los océanos frente al cambio climático. *Venezuela Ecosocialista*, 1.  
<http://www.minec.gob.ve/publicaciones/>
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2023). *Historia de la Ley, Decreto Supremo N° 136, Promulga el Protocolo de 1996 relativo al Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias, 1972*.  
<https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=recursolegales/10221.3/37096/1/HL Dto136.pdf>
- Comisión Colombiana del Océano. (s.f.). *Política Nacional del Océano y los Espacios Costeros. PNOEC*. <https://cco.gov.co/pnoec.html>
- Comisión de Relaciones Exteriores. (16 de enero de 2003). *Decreto Supremo N° 003-2003-RE. Que Ratifica el Convenio sobre Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias*. Perú.  
<https://www.dhn.mil.pe/Archivos/catalogospincam/PDF/38.pdf>
- Comisión de Relaciones Exteriores. (22 de noviembre de 2002). *Resolución Legislativa N° 27873. Que aprueba la adhesión del Perú al Convenio sobre Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias*. Perú.  
<https://www.dhn.mil.pe/Archivos/catalogospincam/PDF/38.pdf>
- Congreso de la República. (30 de enero de 1975). *Decreto que aprueba el "Convenio sobre prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias", suscrito por el Gobierno de Guatemala, el 30 de enero de 1975*. Guatemala  
[https://www.congreso.gob.gt/assets/uploads/info\\_legislativo/decretos/1975/gtdcx00251975.pdf](https://www.congreso.gob.gt/assets/uploads/info_legislativo/decretos/1975/gtdcx00251975.pdf)
- Congreso de la República. (2018). *Decreto que aprueba el Protocolo de 1996 relativo al Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias, 1972*. Guatemala.  
[https://www.congreso.gob.gt/assets/uploads/info\\_legislativo/decretos/1537479551\\_17-2018.pdf](https://www.congreso.gob.gt/assets/uploads/info_legislativo/decretos/1537479551_17-2018.pdf)

- Congreso de la República. (13 de octubre de 2005). *Ley N° 28611. Ley General del Ambiente*. Perú. <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Ley-N%C2%B0-28611.pdf>
- Convenio de Londres. (1972). *Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and other Matter*. <https://www.wcdn.imo.org/localresources/en/OurWork/Environment/Documents/LC1972.pdf>
- Dirección de Territorio Marítimo, (2023). *Medio Ambiente Acuático*. [https://www.directemar.cl/directemar/site/tax/port/fid\\_adjunto/taxport\\_29\\_73\\_\\_2.html](https://www.directemar.cl/directemar/site/tax/port/fid_adjunto/taxport_29_73__2.html)
- Doumbia Henry, C. (del 10 al 13 de octubre de 2022). *Notas Introductorias*. Conferencia Protecting the Ocean – Moving Forward at 50: London Convention and Stockholm Declaration. Malmo, Reino de Suecia. <https://www.youtube.com/watch?v=2q--Jf-NoZQ>
- Gerendas-Kiss, S. A. (2022). *¡Volver a Estocolmo!*. SGK Planet. <https://sgkplanet.com/volver-a-estocolmo/>
- Gobierno de España. (2023). *Convenio de Londres (Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias)*. Vicepresidencia Tercera del Gobierno. [https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/proteccion-medio-marino/proteccion-internacional-mar/convenios-internacionales/convenio\\_londres.aspx](https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/proteccion-medio-marino/proteccion-internacional-mar/convenios-internacionales/convenio_londres.aspx)
- Gobierno del Perú. (10 de julio de 2012). *Decreto Supremo N° 002-2012-DE. Aprueba la actualización integral del Texto Único de Procedimientos Administrativos de la Marina de Guerra del Perú*. TUPAM-15001. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-actualizacion-integral-del-texto-unico-de-procedimi-decreto-supremo-n-002-2012-de-812705-5/>
- Gobierno del Perú. (26 de noviembre de 2014). *Decreto Supremo N° 001-2018-DE. Aprueba la modificación del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1147 que regula el fortalecimiento de las Fuerzas Armadas en las competencias de Autoridad Marítima Nacional – Dirección General de Capitanías y Guardacostas*. Aprobado por el Decreto Supremo N° 015-2014. Normas Legales. <https://www.dicapi.mil.pe/storage/rules/3nkb4dca1638197908.pdf>
- Gobierno de la República, (15 de mayo de 2018-a). *Resolución Legislativa N° 30766*. Que aprueba el Protocolo de 1996 relativo al Convenio de Londres. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/resolucion-legislativa-que-aprueba-el-protocolo-de-1996-rela-resolucion-legislativa-n-30766-1648442-2/>
- Gobierno del Perú, (16 de junio de 2018-b). *Decreto Supremo N° 022-2018-RE*. Que Ratifican el “Protocolo de 1996 relativo al Convenio sobre la prevención de la contaminación del Mar por vertimiento de desechos y otras materias, 1972”.
- Gobierno del Perú. (20 de diciembre de 2019). *Decreto Supremo N° 02-2019-DE*. Decreto Supremo que aprueba la Política Nacional Marítima 2019-2030. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-aprueba-la-politica-nacional-maritima-20-decreto-supremo-n-012-2019-de-1839591-1/>

- Jacobsson, M. (del 10 al 13 de octubre de 2022). *Retrospectiva del Convenio de Londres y la Declaración de Estocolmo y su impacto en el Derecho Marítimo Internacional*. Conferencia Protecting the Ocean – Moving Forward at 50: London Convention and Stockholm Declaration. Malmo, Reino de Suecia. <https://conferences.wmu.se/londonstockholm50/>
- Marina de Brasil. (2008). *Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and other Matter, 1972*. <https://www.ccaimo.mar.mil.br/ccaimo/lc>
- Naciones Unidas. (1972). *Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo*. [file:///C:/Users/Staff/Downloads/A\\_CONF.48\\_14\\_Rev.1-ES.pdf](file:///C:/Users/Staff/Downloads/A_CONF.48_14_Rev.1-ES.pdf)
- Naciones Unidas. (s.f.a). *Objetivo 14: Conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/oceans/>
- Naciones Unidas. (s.f.b). Océanos y derecho del mar. <https://www.un.org/es/global-issues/oceans-and-the-law-of-the-sea>
- Ministerio de Relaciones Exteriores, (2023). *Programa Océánico Nacional “Plan Océánico Sostenible Chile 2023*. [https://www.minrel.gob.cl/minrel/site/docs/20230714/20230714170715/programa\\_oceanico\\_2023.pdf](https://www.minrel.gob.cl/minrel/site/docs/20230714/20230714170715/programa_oceanico_2023.pdf)
- Oral, N. (del 10 al 13 de octubre de 2022). *Stockholm Declaration*. Conferencia Protecting the Ocean Moving forward at 50: London Convention and Declaration. Malmo, Reino de Suecia. <https://conferences.wmu.se/londonstockholm50/>
- Organización Marítima Internacional. (s.f.a). *Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter*. <https://www.imo.org/en/OurWork/Environment/Pages/London-Convention-Protocol.aspx>
- Organización Marítima Internacional. (s.f.b). *Status of Conventions*. <https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/StatusOfConventions.aspx>
- Organización Marítima Internacional. (2003). *Anexo 3. Resolución LC.59(29). Sobre los Términos de Referencia del Grupo Científico en el marco del Convención De Londres*. LC 29/17. [https://www.wcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/LCLPDocuments/LC.59\(29\).pdf](https://www.wcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/LCLPDocuments/LC.59(29).pdf)
- Organización Marítima Internacional. (2018). *40ª Reunión consultiva de las Partes Contratantes del Convenio de Londres de 1972 y 13ª Reunión consultiva de las Partes Contratantes del Protocolo de Londres de 1996 (LC 40/LP 13), del 5 al 9 de noviembre de 2018*. <https://www.imo.org/es/MediaCentre/MeetingSummaries/Paginas/LC-LP-40-13.aspx#:~:text=Per%C3%BA%20se%20adhier%20al%20Protocolo%20de%20Londres&text=Actualmente%2C%20hay%2099%20Partes%20Contratantes,la%20protecci%C3%B3n%20del%20medio%20marino>
- Organización Marítima Internacional. (2022). *Fifty years of ocean protection. Major Milestones since adoption of the London Convention in 1972 regulating dumping at sea*.

- [https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/MediaCentre/HotTopics/Documents/London%20Convention%20timeline%20infographic\\_concise%20version%20\(16-09-22\).pdf](https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/MediaCentre/HotTopics/Documents/London%20Convention%20timeline%20infographic_concise%20version%20(16-09-22).pdf)
- Prefectura Naval Argentina. (2014). Disposición N° 3/2014. Normas sobre vertimiento en aguas de jurisdicción nacional. Poder Ejecutivo Nacional (P.E.N.).  
<https://www.argentina.gov.ar/normativa/nacional/ley-21947-73611/texto>
- Presidencia de la Nación Argentina. (6 de marzo de 1979). *Ley N° 21.947. Ley sobre el 'Convenio sobre prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias'*. <https://www.argentina.gov.ar/normativa/nacional/ley-21947-73611/texto>
- Presidencia de la República. (29 de diciembre de 1972). *Decreto N° 87.566. Promulga o texto da convenção sobre Prevenção da Poluição Marinha por Alijamento de Resíduos e Outras Matérias, concluída em Londres*. Brasil.  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1980-1989/1980-1984/D87566.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/1980-1984/D87566.htm)
- Presidente de la República. (2018). *Decreto Supremo No 022-2018\_RE, que ratifica el Protocolo de 1996 relativo al Convenio sobre la prevención de la contaminación del Mar por vertimiento de desechos y otras materias, 1972*. Perú.  
<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ratifican-el-protocolo-de-1996-relativo-al-convenio-sobre-l-decreto-supremo-n-022-2018-re-1660607-4/>
- Presidente de la República. (10 de diciembre de 2012). *Decreto Legislativo N° 1147. Que regula el fortalecimiento de las Fuerzas Armadas en las Competencias de Autoridad Marítima Nacional – Dirección General de Capitanías y Guardacostas*. Perú  
<https://leyes.congreso.gov.pe/Documentos/DecretosLegislativos/01147.pdf>
- Secretaría de Gobernación. (16 de julio de 1975). *Decreto por el que se promulga el Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias, firmando en las ciudades de México, Distrito Federal, Londres Moscú y Washington, el 29 de diciembre de 1972*. Diario Oficial de la Federación. Estados Unidos Mexicanos.  
[https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=4784739&fecha=16/07/1975#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4784739&fecha=16/07/1975#gsc.tab=0)
- Secretaría de Gobernación. (24 de marzo de 2006). *Decreto Promulgatorio del Protocolo de 1996 relativo al Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias, 1972, adoptado en la ciudad de Londres, el siete de noviembre de mil novecientos noventa y seis*. Diario Oficial de la Federación. Estados Unidos Mexicanos.  
[https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=2143867&fecha=24/03/2006#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=2143867&fecha=24/03/2006#gsc.tab=0)
- Secretaría de Servicios Parlamentarios. (17 de enero de 2014). *Ley de vertimientos en las Zonas Marinas Mexicanas*. Diario Oficial de la Federación. Estados Unidos Mexicanos.  
[http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/datos/juridico/leyes/LEY\\_DE\\_VERTIMIENTOS\\_EN\\_LAS\\_ZMM.pdf](http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/datos/juridico/leyes/LEY_DE_VERTIMIENTOS_EN_LAS_ZMM.pdf)
- Secretaría General Iberoamericana. (s.f.). *¿Qué es la Secretaría General Iberoamericana?*  
<https://www.segib.org/quienes-somos/>
- Senado y Cámara de Representantes. (26 de junio de 2013). *Ley N° 19.101. Aprobación del Protocolo relativo al Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimientos de Desechos y otras Materias 1972*. Registro Nacional de

- Leyes y Decretos. República Oriental del Uruguay.  
<https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19101-2013>
- United States Environmental Protection Agency. (s.f.). *1996 Protocol to the Convention on the Prevention of Marine Pollution of Dumping of Waster and Other Matter, 1972 (London Protocol)*. <https://www.epa.gov/ocean-dumping/1996-protocol-convention-prevention-marine-pollution-dumping-wastes-and-other-matter>
- Universidad Marítima Mundial. (2022). Fotografía de la Conferencia *Protecting the Ocean – Moving Forward at 50: London Convention and Stockholm Declaration*. <https://www.flickr.com/photos/142441415@N07/52426659931/in/album-72177720302869660/>
- Vargas Guerra, E. (del 10 al 13 de octubre de 2022). *Science and Technology*. Conferencia Protecting the Ocean – Moving Forward at 50: London Convention and Stockholm Declaration. Malmo, Reino de Suecia.  
<https://conferences.wmu.se/londonstockholm50/>
- Vélez Altamirano, D. L. (2021). Las políticas nacionales oceánicas y costeras en la gobernabilidad marítima de Ecuador. *Estado & Comunes*, 2(13), 67-84.  
[https://doi.org/10.37228/estado\\_comunes.v2.n13.2021.226](https://doi.org/10.37228/estado_comunes.v2.n13.2021.226)

# La Agenda 2030 de la ONU para el desarrollo sostenible; protección de los océanos y el tratado de Alta Mar

JULIO PEÑA ACEVEDO<sup>54</sup>

*Resumen:* Desde el comienzo de la humanidad, los espacios acuáticos han regulado el nacimiento de las grandes civilizaciones, principalmente por su original empleo como medio de comunicación entre los pueblos y como fuente de vida, tanto por las riquezas que encierra como por los recursos alimenticios que contiene. El nuevo milenio representa un reto para la actual y las venideras generaciones, la amenaza del terrorismo, aunado al deterioro ambiental causado por la densidad de población que produce un alto nivel de desechos contaminantes, ciernen una nube de incertidumbre sobre el futuro del globo terráqueo. Desde la III Conferencia del Mar hasta el presente, los avances tecnológicos han permitido a la humanidad adentrarse en los océanos para explorar sus recursos genéticos marinos, además de minerales e hidrocarburos. La protección y conservación del planeta, que es agua en más de un 70%, es un deber de todos los Estados. Con el nuevo Tratado de Alta Mar, se da un paso más hacia el objetivo 14 de la Agenda, pero: ¿será suficiente?

*Palabras claves:* Tratado de Alta Mar, Objetivo 14, ¿IV Conferencia del Mar?

*Abstract:* Since the beginning of mankind, aquatic spaces have regulated the birth of great civilizations, primarily through their original use as a means of communication between people and as a source of life, both for the riches within them and for the food resources they contain. The new millennium poses a challenge for current and future generations. The threat of terrorism, combined with the environmental deterioration caused by population density resulting in high levels of pollutant waste, cast a cloud of uncertainty over the future of the Earth. From the Third Conference of the Law of the Sea to the present day, technological advances

---

<sup>54</sup> Licenciado en Ciencias Navales (Escuela Naval de Venezuela-ENV). Capitán de Navío de la Armada de la República Bolivariana de Venezuela. Capitán de Altura. Email: [jualpeac@gmail.com](mailto:jualpeac@gmail.com); Telf. +58414 4405578, Miembro de la Rama Venezolana del IIDM y vicepresidente de la AVDM. CV: [https://www.avdm-cmi.com/\\_files/ugd/7a5940\\_2d0e1d4dea2248deaf9f0919810d515a.pdf](https://www.avdm-cmi.com/_files/ugd/7a5940_2d0e1d4dea2248deaf9f0919810d515a.pdf)

have allowed humanity to delve into the oceans to explore the marine genetic resources, minerals and hydrocarbons. The protection and conservation of the planet, which is more than 70% water, is a duty of all States. With the new “Treaty of the High Sea” a step is taken towards that objective 14 of the agenda, but the question remains: will it be enough?

*Key words:* High Seas Treaty, Objective 14, IV Law of the Sea Conference?

## Introducción

Dos grandes instituciones marcan el rumbo de la Organización de las Naciones Unidas para lograr confrontar y tratar de paliar las graves dificultades de la humanidad. La primera de ellas se materializó en la ciudad de Nueva York, en el mes de septiembre del año 2000, en el evento denominado “la Cumbre del Milenio”, y la segunda, se trató de “la Agenda 2030” para el desarrollo sostenible.

Mientras la Cumbre del Milenio fija sus estrategias en la agenda social, la Agenda 2030 centra sus objetivos en el desarrollo sostenible de las economías, la inclusión social y la protección del medio ambiente. Merece la pena señalar que la Cumbre del Milenio dirige su esfuerzo hacia los países en fase de desarrollo, en especial aquellos con mayor grado de pobreza; mientras que la Agenda 2030 marca su empeño de manera global, es decir, su aplicación corresponde tanto a países pobres como a aquellos con mayor riqueza y desarrollo.

En el presente trabajo, nos limitaremos a desarrollar específicamente lo relacionado al Objetivo 14, referido a la conservación y utilización sostenible de los océanos, mares y los recursos que en esos espacios se encuentran. Todo enmarcado en el concepto de la altamar y la protección de los océanos.

## 1. Antecedentes

### 1.1 Conferencia del Mar CONVEMAR<sup>55</sup>

Como primera referencia tomaremos a la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR), parte VII. Alta Mar.

En el artículo 86 se define a la alta mar así: “...todas las partes del mar no incluidas en la zona económica exclusiva, en el mar territorial o en las aguas

---

<sup>55</sup> Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR): [https://7a59403d-56fc-456f-843e-3497c8c741fb.usrfiles.com/ugd/7a5940\\_3268cf881a7145268c8d35fd3b7cd777.pdf](https://7a59403d-56fc-456f-843e-3497c8c741fb.usrfiles.com/ugd/7a5940_3268cf881a7145268c8d35fd3b7cd777.pdf)

interiores de un Estado, ni en las aguas archipelágicas de un Estado archipelágico...”.

El artículo 87 desarrolla lo referente a la libertad de la alta mar, la cual está abierta a todos los Estados, sean ribereños o sin litoral; se ejercerá en las condiciones fijadas por esta Convención y por las otras normas de derecho internacional; comprenderá, entre otras, para los Estados ribereños y los Estados sin litoral, la cual incluye libertad de navegación; de sobrevuelo; de tender cables y tuberías submarinos; de construir islas artificiales y otras instalaciones permitidas por el derecho internacional; de pesca y; de investigación científica.

Estas libertades serán ejercidas por todos los Estados, teniendo debidamente en cuenta los intereses de otros Estados, en su ejercicio de la libertad de la alta mar, así como los derechos previstos en esta Convención con respecto a las actividades en la Zona y sujeción a otras disposiciones de la Convención.

Los artículos 88, 89 y 90 consagran su utilización exclusiva de la alta mar con fines pacíficos, la ilegitimidad de las reivindicaciones de soberanía y el derecho de todos los Estados, sean ribereños o sin litoral, de que los buques que enarbolan su pabellón naveguen en la alta mar.

En otros artículos se desarrollan los siguientes preceptos: deber de prestar auxilio, prohibición del transporte de esclavos, deber de cooperar en la represión de la piratería, prohibición del tráfico ilícito de estupefacientes y sustancias sicotrópicas, prohibición de transmisiones no autorizadas desde la alta mar, derecho de visita, derecho de persecución, y el derecho a tender cables y tuberías submarinos.

Referente a la conservación y administración de los recursos vivos en la alta mar, la CONVEMAR prevé: derecho de pesca en la alta mar; deber de los Estados de adoptar medidas para la conservación de los recursos vivos de la alta mar en relación con sus nacionales; cooperación de los Estados en la conservación y administración de los recursos vivos y en la conservación y administración de los mamíferos marinos en la alta mar.

El artículo 156 establece la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos, el artículo 186 crea la Sala de Controversias de los Fondos Marinos del Tribunal y el artículo 188 somete las controversias a una Sala Especial del Tribunal Internacional del Derecho del Mar, a una sala ad hoc de la Sala de Controversias de los Fondos Marinos o a arbitraje comercial obligatorio.

## **1.2 Declaración del Milenio (DM)**

Contempla ocho objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), de los cuales destacaremos el séptimo, con su meta primera: incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales para reducir la pérdida del medio ambiente y la segunda: garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.

Este objetivo contempla nueve indicadores, de los cuales y a efecto de este trabajo, tomaremos en cuenta los siguientes:

- 7.2 Emisiones de dióxido de carbono (totales, per cápita y por cada dólar del producto interno bruto (PPA) y consumo de sustancias que agotan la capa de ozono.
- 7.3 Proporción de poblaciones de peces que están dentro de unos límites biológicos seguros.
- 7.6 Proporción de especies en peligro de extinción.

### **1.3 Agenda 2030. Objetivos de desarrollo sostenible adoptados en la Agenda 2030 (ODS)**

En el año 2015, la Organización de las Naciones Unidas, a través de la Asamblea General, fijó 17 objetivos globales interconectados entre sí, en un marco de desarrollo sostenible conocido como la “Agenda 2030”. La cual pretende suceder a los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Los objetivos abarcan las tres dimensiones del desarrollo sostenible: el crecimiento económico, la inclusión social y la protección del medio ambiente.

Tomaremos en cuenta solamente el Objetivo 14: Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.

El mismo contempla metas, de las cuales las primeras 7, se consideran de resultados:

- 14.1 De aquí a 2025, prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo, en particular la producida por actividades realizadas en tierra, incluidos los detritos marinos y la polución por nutrientes.
- 14.2 De aquí a 2020, gestionar y proteger sosteniblemente los ecosistemas marinos y costeros para evitar efectos adversos importantes, incluso fortaleciendo su resiliencia, y adoptar medidas para restaurarlos a fin de restablecer la salud y la productividad de los océanos.
- 14.3 Minimizar y abordar los efectos de la acidificación de los océanos, incluso mediante una mayor cooperación científica a todos los niveles.
- 14.4 De aquí a 2020, reglamentar eficazmente la explotación pesquera y poner fin a la pesca excesiva, la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada y las prácticas pesqueras destructivas, y aplicar planes de gestión con fundamento científico a fin de restablecer las poblaciones de peces en el plazo más breve posible, al menos alcanzando niveles que puedan

producir el máximo rendimiento sostenible de acuerdo con sus características biológicas.

- 14.5** De aquí a 2020, conservar al menos el 10% de las zonas costeras y marinas, de conformidad con las leyes nacionales y el derecho internacional y sobre la base de la mejor información científica disponible.
- 14.6** De aquí a 2020, prohibir ciertas formas de subvenciones a la pesca que contribuyen a la sobrecapacidad y la pesca excesiva, eliminar las subvenciones que contribuyen a la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada y abstenerse de introducir nuevas subvenciones de esa índole, reconociendo que la negociación sobre las subvenciones a la pesca en el marco de la Organización Mundial del Comercio debe incluir un trato especial y diferenciado, apropiado y efectivo para los países en desarrollo y los países menos adelantados<sup>56</sup>.
- 14.7** De aquí a 2030, aumentar los beneficios económicos que los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados obtienen del uso sostenible de los recursos marinos, en particular mediante la gestión sostenible de la pesca, la acuicultura y el turismo.

Las siguientes tres, son consideradas como medio para lograr las metas anteriores:

- 14. a** Aumentar los conocimientos científicos, desarrollar la capacidad de investigación y transferir tecnología marina, teniendo en cuenta los Criterios y Directrices para la Transferencia de Tecnología Marina de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental, a fin de mejorar la salud de los océanos y potenciar la contribución de la biodiversidad marina al desarrollo de los países en desarrollo, en particular los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados.
- 14. b** Facilitar el acceso de los pescadores artesanales a los recursos marinos y los mercados.
- 14. c** Mejorar la conservación y el uso sostenible de los océanos y sus recursos aplicando el derecho internacional reflejado en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, que constituye el marco jurídico para la conservación y la utilización sostenible de los océanos y sus recursos, como se recuerda en el párrafo 158 del documento “El futuro que queremos”.

---

<sup>56</sup> Teniendo en cuenta las negociaciones en curso de la Organización Mundial del Comercio, el Programa de Doha para el Desarrollo y el mandato de la Declaración Ministerial de Hong Kong.

## 1.4 Contextualización

Se considera importante señalar los instrumentos internacionales, conexos a la problemática.

Convenio sobre la Diversidad Biológica<sup>57</sup>, elaborado en Nairobi en mayo de 1992.

Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (UNCED) en Río de Janeiro, Brasil, 5 de junio de 1992, quedó abierto a la firma el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), el cual tiene como objeto, la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y a esas tecnologías, así como mediante una financiación apropiada. El Convenio entró en vigor el 29 de diciembre de 1993. El mismo fue ratificado por los 33 países de América Latina y el Caribe, en el caso de Venezuela, el 13 de septiembre de 1994.

La Conferencia de las Partes, en su segunda reunión, celebrada en noviembre de 1995, estableció el Grupo de Trabajo Especial de Composición Abierta sobre Seguridad de la Biotecnología. A este le fue encargado la elaboración de un proyecto de protocolo sobre seguridad de la biotecnología, el cual debería concentrarse específicamente en los movimientos transfronterizos de cualquier organismo vivo modificado que fuera el resultado de la biotecnología moderna y que pudiera tener efectos adversos en la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica.

Protocolo de Cartagena<sup>58</sup>, del 29 de enero de 2000, sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica, cuyo objetivo es contribuir a garantizar un nivel adecuado de protección en la esfera de la transferencia, manipulación y utilización segura de los organismos vivos modificados resultantes de la biotecnología moderna que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana, y centrándose concretamente en los movimientos transfronterizos.

---

<sup>57</sup> Convenio sobre la Diversidad Biológica. [https://7a59403d-56fc-456f-843e-3497c8c741fb.usrfiles.com/ugd/7a5940\\_75155b0676e141778981628c8e5c1f1e.pdf](https://7a59403d-56fc-456f-843e-3497c8c741fb.usrfiles.com/ugd/7a5940_75155b0676e141778981628c8e5c1f1e.pdf)

<sup>58</sup> Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica. [https://7a59403d-56fc-456f-843e-3497c8c741fb.usrfiles.com/ugd/7a5940\\_83cce928e95441a0ae6f7766134d6cbf.pdf](https://7a59403d-56fc-456f-843e-3497c8c741fb.usrfiles.com/ugd/7a5940_83cce928e95441a0ae6f7766134d6cbf.pdf)

El 3 de noviembre de 2001, fue aprobado el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA)<sup>59</sup> adoptado por la 31ª Conferencia de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). El mismo contempla como objetivo la conservación y la utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, y la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de su utilización, en armonía con el Convenio sobre la Diversidad Biológica, para una agricultura sostenible y la seguridad alimentaria. Así mismo, establece que su objetivo se obtendrá al vincular estrechamente el presente Tratado a la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y al Convenio sobre la Diversidad Biológica. Venezuela se adhirió al mismo el 17 de mayo de 2005.

En el marco de la séptima reunión de la Conferencia de las Partes (COP) del CDB en Kuala Lumpur, Malasia, entre el 9 al 20 de febrero de 2004, se adoptó la Decisión VII/19, “Acceso y participación en los beneficios en relación con los recursos genéticos” (CDB, 2004), cuyo objeto fue invitar a todos los interesados directos pertinentes a contribuir con el desarrollo y/o fortalecimiento de la capacidad en materia de seguridad de la biotecnología con miras a la aplicación eficaz del Protocolo, en particular, en las Partes que son países en desarrollo, y que presentaran, a la primera reunión de las Partes, un informe sobre el progreso alcanzado.

La preocupación sobre la regulación de las actividades en la alta mar, comienza a materializarse en el año 2004, a raíz del establecimiento del grupo *Biodiversity Beyond National Jurisdiction* (BBNJ), el cual tenía como objetivo el estudio de cuestiones conexas a la conservación del hábitat marino.

En el marco de la octava reunión del COP, entre el 20 al 31 de marzo de 2006, en Curitiba, Brasil, se adopta la Decisión VIII/21. “Diversidad biológica marina y costera: conservación y utilización sostenible de los recursos genéticos del fondo marino más allá de los límites de la jurisdicción nacional” (CDB, 2006), en el mismo se reconoce a la CONVEMAR como el instrumento para regular las actividades acontecidas en las áreas marinas fuera de la jurisdicción nacional, incluidos los recursos genéticos.

Luego en el 2006, la Asamblea General de las Naciones Unidas (AGNU) emitió la Resolución 61/105: La pesca sostenible, a través del Acuerdo de 1995 para la implementación de las disposiciones de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar del 10 de diciembre de 1982, relativas a la conservación y ordenación de las poblaciones de peces transzonales y las poblaciones de peces altamente migratorios, e instrumentos relacionados (AGNU, 2017), la cual prohíbe

---

<sup>59</sup> Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura.  
[https://7a59403d-56fc-456f-843e-3497c8c741fb.usrfiles.com/ugd/7a5940\\_1c5ff5e416084ad2bd3734816b7e52a0.pdf](https://7a59403d-56fc-456f-843e-3497c8c741fb.usrfiles.com/ugd/7a5940_1c5ff5e416084ad2bd3734816b7e52a0.pdf)

la pesca de especies para las que aún no se ha determinado el tamaño de la población y promover la pesca de fondo sostenible en áreas fuera de la jurisdicción nacional.

Tras seis años de negociaciones, el 29 de octubre de 2010, en la décima reunión de la Conferencia de las Partes, celebrada en Nagoya, Japón, se adoptó el Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se Deriven de su Utilización al Convenio sobre la Diversidad Biológica. El objetivo de este protocolo es la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, incluso por medio del acceso apropiado a los recursos genéticos y la transferencia de tecnologías pertinentes. El Protocolo también tiene en cuenta todos los derechos sobre dichos recursos, tecnologías y a través de la financiación apropiada, contribuye por ende, con la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes (Secretaría del Convenio sobre Diversidad Biológica, 2011).

Luego en el 2011, la BBNJ acuerda una serie de temas los cuales pudiesen abordarse, relativos al uso sostenible y la preservación de la diversidad biológica en la alta mar.

En la resolución AGNU 66/288 del 2012, “*El futuro que queremos*”, se aprueba el Protocolo de Nagoya, un instrumento jurídico especializado en recursos genéticos y sus propuestas para una normativa internacional. Este protocolo se enfoca en el acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica. El papel de este Protocolo es crucial en la contribución a la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad (UNGA, 2012, parr. 199).

En febrero del 2013, la AGNU promulga la resolución A/RES/67/78, en la cual se promueve la celebración de reuniones técnicas del grupo de trabajo *ad hoc* para analizar los recursos genéticos marinos, su posible alcance regulatorio, los tipos de investigación, usos, aplicaciones, cuestiones relativas al acceso, tipos de beneficios y distribución de los beneficios, entre otros. Luego, en septiembre del mismo año, la AGNU declaró que el acceso a los recursos genéticos en “la Zona” y su explotación exclusiva, por pocos Estados, tiene graves consecuencias económicas y sociales, aunado a que es incompatible con el principio del patrimonio común de la humanidad (AGNU, 2013).

En la Resolución 1/2013 “Aplicación del Sistema Multilateral de Acceso y Distribución de Beneficios”, adoptada en septiembre de 2013, durante la quinta reunión del Órgano Rector del TIRFAA- CDB, que tuvo lugar en Mascate, Omán, en el marco de la quinta reunión del Órgano Rector, se sitúan los tres tratados internacionales como “regímenes especializados vigentes” (TIRFAA, 2013).

En el 2015, el BBNJ adopta la Res. 69/292 de las Naciones Unidas: Elaboración de un instrumento internacional jurídicamente vinculante en el marco de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar relativo a la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina de las zonas

situadas fuera de la jurisdicción nacional, en la que se prevé un Comité Preparatorio para desarrollar un instrumento legalmente vinculante sobre el tema (UNGA, 2015).

En el año 2017, dicho Comité Preparatorio recomienda a la ONU, convocar una Conferencia Intergubernamental (CIG), sobre un instrumento internacional jurídicamente vinculante en el marco de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar sobre la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica marina de las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional. La CIG hizo un total de cinco reuniones.

En noviembre de 2017, en Kigali, Ruanda, el Órgano Rector adopta la Resolución 2/2017 “Medidas para mejorar el funcionamiento del Sistema Multilateral de Acceso y Distribución de Beneficios” (TIRFAA, 2017).

El Tratado Integral y Progresista de la Asociación Transpacífico (TIPAT), compuesto por once países de la región Asia-Pacífico: Japón, Australia, Canadá, México, Perú, Chile, Malasia, Vietnam, Nueva Zelanda, Singapur y Brunéi, fue logrado en diciembre de 2018. En este tratado se promueve la protección del ámbito ambiental, mediante la aplicación de legislaciones nacionales.

La conferencia intergubernamental se reunió en tres ocasiones y su cuarta sesión, que estaba prevista del 23 de marzo al 3 de abril de 2020, se postergó por motivos de la pandemia para finales de 2022.

El Tratado Comercial México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC), del 1º julio de 2020, contiene importantes elementos de protección al medio ambiente y contempla, además, apoyo mutuo entre los aspectos comerciales y ambientales. Este Tratado sirve de ejemplo en relación con los recursos energéticos y su aplicación en otros instrumentos internacionales.

La CIG, en su quinta sesión del 20 de febrero al 3 de marzo de 2023 en la ciudad de Nueva York, llega a un acuerdo sobre un texto para un nuevo tratado global de alta mar legalmente vinculante. Este tratado establece un marco apropiado para la preservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina de áreas más allá de la jurisdicción nacional y la restricción de las actividades nocivas en dos tercios de los océanos.

Resulta igualmente significativo señalar el instrumento denominado “Marco de Preparación para una Gripe Pandémica (PIP Framework)”, adoptado el 24 de mayo de 2011 por la Asamblea Mundial de la Salud de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Aunque no es considerado como un tratado internacional, resulta relevante, ya que los Estados Miembros de la OMS utilizan el Acuerdo Modelo de Transferencia de Material (AMTM) para regular la transferencia de materiales biológicos, lo cual abarca a los recursos genéticos, similar al Acceso y Participación de los Beneficios (ATM) del TIRFAA. Por lo que, en el 72º periodo de sesiones de la Asamblea Mundial de la Salud de la OMS, de mayo de 2019 en Ginebra, Suiza, esta organización planteó la necesidad de instrumentar elementos de cooperación con otras instituciones multilaterales (entre ellos el Protocolo de Nayaona).

## 2. Situación Actual

### 2.1 Desafíos y Amenazas

**Superpoblación:** actualmente, la población mundial se ubica en un poco más de 8.000 millones de personas. Según cálculos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el planeta tendrá un estimado de 9.700 millones de habitantes en 2.050.

**La hambruna:** el flagelo del hambre amenaza a los humanos. Entre 702 y 828 millones de personas sufrieron de este mal en 2021. Esta cifra representa aproximadamente al 10% de la población mundial, pero se calcula que un 33 % de la población mundial sufre de algún tipo de desnutrición (situación de inseguridad alimentaria moderada o grave).

**Cambio climático mundial:** la atmósfera, los océanos, las capas de hielos (criosfera), los organismos vivientes (biosfera) y los suelos, sedimentos y rocas (geosfera), forman una visión holística del sistema climático que permite comprender las verdaderas causas del cambio global.

**Calentamiento global en el aumento de temperatura:** la Organización Meteorológica Mundial (OMM) pronostica que para el 2024, el aumento de las temperaturas supere los 1,5 °C, claramente 0,6 °C más elevada que en el siglo pasado. Este aumento de las temperaturas causa que el hielo se derrita y, por ende, fluya más agua a los océanos desde los casquetes y glaciares de hielo, aunado al calentamiento y expansión del agua oceánica, que ha sido entre 10 y 20 centímetros en los últimos 100 años, de acuerdo con el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). Se estima que, si la capa de hielo occidental antártica se rompiera, podría elevarse el nivel del mar en casi seis metros. El IPCC señala que para finales del siglo el nivel del mar subirá entre 10 y 90 centímetros.

**Amenazas para la protección marítima:** la Organización Marítima Internacional (OMI), a los efectos de mejorar la protección marítima y como consecuencia de la puesta en vigencia del Código de Protección de Buques e Instalaciones Portuarias (PBIP), describe seis amenazas que afectan a puertos y buques: hurtos y robos, contrabando de drogas ilícitas, emigrantes y polizones ilegales, piratería y robo a mano armada contra los buques, sabotaje y terrorismo y, últimamente, los ataques cibernéticos.

**Pesca ilegal:** según la FAO, una de las amenazas más grandes, no solamente para la seguridad alimentaria, sino también para los ecosistemas marítimos, la constituye la pesca ilegal, no reglamentada ni declarada (INDNR), la cual es consecuencia de la corrupción de inescrupulosos empresarios y corruptelas en las administraciones marítimas, al explotar recursos pesqueros en forma indiscriminada ante las

deficiencias y escasez de recursos para el seguimiento, control y vigilancia (SCV). La misma afecta todas las etapas de la captura y utilización del pescado y, en muchos casos, se presume que podría estar asociada con la delincuencia organizada. La pesca INDNR amenaza la subsistencia de las especies, acrecienta la pobreza y amplía la inseguridad alimentaria de la población mundial.

**Ataques cibernéticos:** todo hace ver que, a medida que avanza la tecnología, lo relativo a la digitalización, integración de redes y sistemas, y la automatización de procedimientos utilizados por el transporte marítimo, cada vez en mayor grado de intensidad y violencia, lo hará más vulnerable a sufrir estos riesgos de amenazas al acceso, interconexión o redes de estos sistemas marítimos. Aunque pareciera que solo pudieran afectar al comercio y transporte marítimo, también está presente el riesgo a la seguridad de la vida en el mar, así como al medio ambiente, al alterar importantes procesos de seguridad a bordo de buques, víctimas de este tipo de ataque. Hablamos de sistemas vitales a bordo como el ECDIS<sup>60</sup>, el cual sustituyó a las cartas náuticas tradicionales. El AIS<sup>61</sup>, que permite intercambio de datos entre buques como su posición y otros datos de interés, con el propósito de evitar colisiones. El GPS<sup>62</sup> o Sistema de Posicionamiento Global, el cual, al ser atacado cibernéticamente, causa graves situaciones de riesgo al transporte y, por último, al Sistema Global de Navegación por Satélite (GNSS)<sup>63</sup>.

**Desechos o basura oceánica:** una problemática que preocupa al mundo es la gran proliferación de basura que termina en los océanos. El plástico es el más importante por su alto nivel contaminante y su prolongado proceso de degradación, este persiste en la superficie de los mares y desciende a las profundidades abisales. Una de las zonas más estudiadas lo constituye el llamado “Gran Parche de Basura del Pacífico” (Great Pacific Garbage Patch GPGP), el cual permanece entre las aguas subtropicales de California y Hawái (Lebreton, Slat, Ferrari, F. et al., 2018).

Científicos consideran que solo un 1 % de los desechos plásticos, permanecen en la superficie, el resto, a través de largos períodos, desciende como microplásticos afectando la vida marítima, mediante un fenómeno conocido como “nieve marina”.

Actividades de investigación revelan que los plásticos arrojados al mar no se quedan sólo en la superficie. Llegan hasta las profundidades como microplásticos y afectan a especies únicas. El fenómeno de la “nieve marina” es una de las principales vías de conexión entre la superficie marina (donde se acumulan naturalmente

---

<sup>60</sup> E.C.D.I.S.: *Electronic Chart Display and Information System*. Sistema de información geográfica utilizado para la navegación náutica.

<sup>61</sup> A.I.S.: *Automatic Identification System*. Sistema de identificación automático de naves, utilizado en el ámbito marítimo.

<sup>62</sup> G.P.S.: Sistemas de Posicionamiento Global.

<sup>63</sup> G.N.S.S.: *Global Navigation Satellite System*.

microorganismos y restos orgánicos, como materia fecal, entre otros) y las profundidades. Así, la “nieve marina” estaría contribuyendo a que los plásticos descendieran.

Se cree que menos de la mitad de los desechos plásticos provienen de fuentes marinas. Serios estudios indican que la pesca, la acuicultura y el transporte marítimo son responsables del 28,1 % de los aportes globales de plástico a los océanos, según los datos de limpieza costera.

## **2.2 Datos Destacables**

Los océanos cubren las tres cuartas partes de la superficie de la Tierra, contienen el 97 por ciento del agua del planeta y representan el 99 por ciento de su superficie habitable en volumen. Más de tres mil millones de personas dependen de la biodiversidad marina y costera para su sustento. A nivel mundial, el valor de mercado de los recursos marinos y costeros, y su industria se estima en \$ 3 billones por año o alrededor del 5 por ciento del PIB mundial (Naciones Unidas, s.f.).

Los océanos contienen casi 200.000 especies identificadas, pero las cifras reales pueden llegar a ser de millones. Los océanos absorben alrededor del 30 por ciento del dióxido de carbono producido por los humanos, amortiguando los impactos del calentamiento global. Los océanos sirven como la mayor fuente de proteínas del mundo. Más de 3.000 millones de personas dependen de los océanos como fuente principal de proteínas.

La pesca marina emplea directa o indirectamente más de 200 millones de personas. Los subsidios a la pesca están contribuyendo al rápido agotamiento de muchas especies y están impidiendo los esfuerzos para salvar y restaurar la pesca mundial y los empleos asociados a esta, causando que la pesca oceánica genere US \$ 50 mil millones menos por año de lo que podría.

Los espacios de mar abierto muestran que los niveles actuales de acidez han aumentado en un 26 por ciento desde el comienzo de la Revolución Industrial. Las aguas costeras se están deteriorando debido a la contaminación y la eutrofización. Sin esfuerzos coordinados, se espera que la eutrofización costera de los grandes ecosistemas marinos aumente en 20 por ciento para el año 2050.

El océano juega un papel vital en la regulación del clima. Absorbe el 23% de las emisiones de dióxido de carbono producidas por la actividad humana, por lo que mitiga los impactos climáticos y sirve de hábitat a miles de especies, entre las cuales se encuentra los peces, fuente crucial para la alimentación global.

### 3. Análisis de los hechos

Han pasado 50 años desde la Tercera Conferencia del Mar, celebrada en Caracas, y la firma, 9 años después, del Acuerdo de Montego Bay. En este lapso transcurrido, la humanidad ha dado un salto cuántico en la tecnología y en cuanto a las amenazas y explotación de recursos que se ciernen sobre la alta mar. Los preceptos de la CONVEMAR han sido sobrepasados por la tecnología y la geopolítica, incluyendo lo referente a la explotación de recursos.

La CONVEMAR establece con mucho acierto todo lo referente a la utilización, desde el punto de vista de la explotación de recursos en las zonas económicas exclusivas (ZEE). Ahora bien, ante el hecho de que la alta mar no pertenece a ningún Estado, las regulaciones en ella incluida solo garantizan pocos derechos y pocas obligaciones de los Estados hacia alta mar.

A pesar de que, como consecuencia de la aplicación de la CONVEMAR, se produjo una importante reducción de un 35,8% de las áreas consideradas como alta mar; en el océano Atlántico 35,59%, en el Ártico 35,59% y en el Pacífico 36,29%. Todavía la alta mar sigue siendo una enorme extensión, la cual representa aproximadamente 2/3 del total de los océanos.

Resulta evidente que, ante la falta de jurisdicción de los Estados en esta vasta zona marítima, la explotación de los recursos que ella alberga se encuentra bajo la amenaza de que la misma se ejecute sin control alguno y los más grave, ¿cómo se lograría la mitigación del deterioro ambiental? Por ejemplo, la extracción de los desechos plásticos acumulados en alta mar tiene un costo elevado, ¿quién cubriría ese costo?

#### 3.1 Creación del Tratado de la Alta Mar

La OMI ha estado presente a lo largo de las negociaciones y ha cooperado activamente con las Naciones Unidas, en particular con la División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar (DOALOS) de la Oficina de Asuntos Jurídicos de las Naciones Unidas, la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos (ISA) y con otros organismos especializados, como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO (COI) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

Para el momento de escribir este artículo, aún no estaba disponible la publicación definitiva del tratado, por tal motivo el análisis se efectuará con el último proyecto discutido, el del quinto período de sesiones de la Conferencia Intergubernamental (CIG). A la fecha de terminar este trabajo, se tuvo acceso a la versión oficial en español de dicho tratado, de fecha 19 de junio de 2023 (AGNU, 2023).

El Tratado se denomina así:

“Acuerdo en el marco de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar relativo a la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina de las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional”

**Preámbulo**, las Partes del acuerdo, recuerdan las disposiciones pertinentes de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, incluida la obligación de proteger y preservar el medio marino; la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas; la condición jurídica de los países que no son partes en la Convención o en cualquier otro acuerdo conexo se rige por las normas del derecho de los tratados; los Estados son responsables del cumplimiento de sus obligaciones internacionales relativas a la protección y preservación del medio marino y pueden ser responsables de conformidad con el derecho internacional.

Reconocen la necesidad de abordar de manera coherente y cooperativa la pérdida de biodiversidad y la degradación de los ecosistemas oceánicos debido, en particular, a los impactos del cambio climático en los ecosistemas marinos, como el calentamiento y la desoxigenación de los océanos, así como la acidificación de los océanos, la contaminación, incluida la contaminación plástica y el uso no sostenible. Reconocen también, la importancia de contribuir a la realización de un orden económico internacional justo y equitativo que tenga en cuenta los intereses y necesidades de la humanidad en su conjunto y, en particular, los intereses y necesidades especiales de los Estados en desarrollo, ya sean ribereños o sin litoral. El apoyo a los Estados Partes en desarrollo mediante la creación de capacidad y el desarrollo y la transferencia de tecnología marina son elementos esenciales para el logro de los objetivos de conservación y uso sostenible de la diversidad biológica marina de áreas fuera de la jurisdicción nacional. Según el Convenio, existe la obligación de evaluar, en la medida de lo posible, los efectos potenciales sobre el medio marino de las actividades bajo la jurisdicción o el control de un Estado, cuando el Estado tenga motivos razonables para creer que tales actividades pueden causar una contaminación sustancial o una contaminación significativa y cambios nocivos en el medio ambiente marino. La generación, el acceso y la utilización de información de secuencias digitales sobre recursos genéticos marinos de áreas fuera de la jurisdicción nacional, junto con la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de su utilización, contribuyen a la investigación y la innovación y al objetivo general de este Acuerdo. Asimismo, la generación, el acceso y la utilización de información de secuenciación digital sobre recursos genéticos marinos de áreas fuera de la jurisdicción nacional, junto con la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de su utilización, contribuyen a la investigación y la innovación y al objetivo general de este acuerdo.

Destacan la necesidad de respetar el equilibrio de derechos, obligaciones e intereses establecido en la Convención.

Están conscientes de la necesidad de un régimen mundial integral en el marco del Convenio para abordar mejor la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina de áreas fuera de la jurisdicción nacional; de la obligación establecida en el Convenio de tomar todas las medidas necesarias para asegurar que la contaminación derivada de incidentes o actividades no se extienda más allá de las áreas donde se ejercen los derechos soberanos de conformidad con el Convenio.

Afirman que nada en este Acuerdo se interpretará como una disminución o extinción de los derechos existentes de los Pueblos Indígenas, incluidos los establecidos en la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas o, según corresponda, de las comunidades locales.

Desean actuar como guardianes del océano en áreas fuera de la jurisdicción nacional en nombre de las generaciones presentes y futuras. Ello mediante la protección, el cuidado y el uso responsable del medio ambiente marino, manteniendo la integridad de los ecosistemas oceánicos y conservando el valor inherente de la biodiversidad de las áreas más allá de la jurisdicción nacional.

Respetan la soberanía, la integridad territorial y la independencia política de todos los Estados.

Están comprometidos con lograr un desarrollo sostenible, y aspiran a lograr la participación universal.

*Términos empleados en el Acuerdo:*

**Mecanismo de gestión basado en áreas:** se entiende un mecanismo, incluida un área marina protegida, para una zona definida geográficamente, mediante el cual se gestionan uno o varios sectores o actividades con el fin de alcanzar determinados objetivos de conservación y uso sostenible de conformidad con el presente Acuerdo.

**Zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional:** la alta mar y la Zona.

**Biotecnología:** se entiende toda aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos.

**Recolección in situ:** en relación con los recursos genéticos marinos, se entiende la recolección o el muestreo de recursos genéticos marinos en las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional.

**Convención:** se entiende la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar del 10 de diciembre de 1982.

**Impactos acumulativos:** se entienden los impactos combinados y progresivos resultantes de actividades diferentes, incluidas las actividades pasadas y presentes conocidas o razonablemente previsibles, o de la repetición de actividades similares a lo largo del tiempo, y las consecuencias del cambio climático, la acidificación del océano y los impactos conexos.

***Evaluación de impacto ambiental:*** se entiende un proceso para detectar y evaluar los impactos potenciales de una actividad con miras a informar la toma de decisiones.

***Recursos genéticos marinos:*** se entiende cualquier material de origen marino vegetal, animal, microbiano o de otro tipo que contenga unidades funcionales de la herencia con valor real o potencial.

***Área marina protegida:*** se entiende una zona marina definida geográficamente que se designa y gestiona con miras a alcanzar objetivos específicos de conservación de la diversidad biológica a largo plazo y que puede permitir, cuando procede, un uso sostenible siempre que sea conforme con los objetivos de conservación.

***Tecnología marina:*** incluye, entre otros elementos, información y datos suministrados en un formato de fácil utilización sobre las ciencias marinas, las operaciones y servicios marinos conexos; manuales, directrices, criterios, normas y materiales de referencia; equipo de muestreo y metodología; instalaciones de observación y equipo para observaciones, análisis y experimentos *in situ* y en laboratorio; computadoras y programas informáticos, incluidos modelos y técnicas de modelización; biotecnología conexas; y experiencia, conocimientos, aptitudes, conocimientos especializados técnicos, científicos y jurídicos y métodos analíticos relacionados con la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina.

***Parte:*** se entiende un Estado o una organización regional de integración económica que ha consentido en obligarse por el presente Acuerdo y respecto del cual o de la cual el presente Acuerdo está en vigor.

***Organización regional de integración económica:*** se entiende una organización constituida por Estados soberanos de una región determinada a la que sus Estados miembros han cedido su competencia respecto de las materias regidas por el presente Acuerdo y que ha sido debidamente facultada, de conformidad con sus procedimientos internos, para firmar, ratificar, aprobar o aceptar el presente Acuerdo o para adherirse a él.

***Uso sostenible:*** se entiende la utilización de componentes de la diversidad biológica de un modo y a un ritmo que no ocasionan una disminución a largo plazo de la diversidad biológica, salvaguardando así su potencial de satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones presentes y futuras.

***Utilización de los recursos genéticos marinos:*** se entiende la realización de actividades de investigación y desarrollo sobre la composición genética y/o bioquímica de los recursos genéticos marinos, incluso mediante la aplicación de biotecnología, tal como se define en el párrafo 3 del presente artículo.

**Objetivo general del acuerdo:** garantizar la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina de áreas fuera de la jurisdicción nacional, por el presente y a largo plazo, mediante la implementación efectiva de las disposiciones pertinentes de la Convención y una mayor cooperación y coordinación internacional.

**Ámbito de aplicación:** las áreas fuera de la jurisdicción nacional.

**Relación con la CONVEMAR y otros acuerdos:** en cuanto a la relación entre el Acuerdo y la CONVEMAR y los instrumentos y marcos jurídicos pertinentes y los órganos mundiales, regionales, subregionales y sectoriales pertinentes, el mismo se interpretará y aplicará en el contexto y de manera compatible con el Convenio. Nada de lo dispuesto en este Acuerdo perjudicará los derechos, la jurisdicción y las obligaciones de los Estados en virtud de la CONVEMAR, incluso con respecto a la zona económica exclusiva y la plataforma continental dentro, y más allá de las 200 millas náuticas. El mismo se interpretará y aplicará de manera que no socave los instrumentos y marcos jurídicos pertinentes y los órganos mundiales, regionales, subregionales y sectoriales pertinentes, promoviendo la coherencia y la coordinación con dichos instrumentos, marcos y órganos. El estatus legal de los países que no son partes de la Convención o cualquier otro acuerdo relacionado con esos instrumentos no se verá afectado por el Acuerdo.

Se hace énfasis en que tanto el Acuerdo, como cualquier decisión o recomendación de la Conferencia de las Partes o cualquiera de sus órganos subsidiarios, y los actos, medidas o actividades emprendidas sobre su base, se entenderán sin perjuicio de, y no se tomarán como base para afirmar o negar cualquier reclamo de soberanía, derechos soberanos o jurisdicción, incluso con respecto a cualquier disputa relacionada con los mismos.

En cuanto a los principios y enfoques, el Acuerdo para lograr sus objetivos, establece lo siguiente:

**Principios y enfoques:** para lograr los objetivos del Acuerdo, se fijaron los siguientes:

- a) Quien contamina paga
- b) Altamar como patrimonio común de la humanidad que se establece en la Convención.
- c) La libertad de investigación científica marina, junto con otras libertades de alta mar.
- d) Equidad y la distribución justa y equitativa de los beneficios.
- e) Precaución o enfoque de precaución, según corresponda.
- f) Enfoque por ecosistemas.
- g) Enfoque integrado de la gestión de los océanos.

- h) Un enfoque que fomente la resiliencia de los ecosistemas, incluso frente a los efectos adversos del cambio climático y la acidificación de los océanos, y también mantenga y restablezca la integridad de los ecosistemas, incluidos los servicios del ciclo del carbono que sustentan el papel de los océanos en el clima.
- i) El uso de la mejor ciencia e información científica disponible.
- j) El uso de los conocimientos tradicionales pertinentes de los Pueblos Indígenas y las comunidades locales, cuando estén disponibles.
- k) El respeto, la promoción y la consideración de sus respectivas obligaciones, según corresponda, en relación con los derechos de los Pueblos Indígenas o, según corresponda, de las comunidades locales cuando tomen medidas para abordar la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina de áreas fuera de la jurisdicción nacional.
- l) La no transferencia, directa o indirecta, de daños o peligros de un área a otra y la no transformación de un tipo de contaminación en otro, al tomar medidas para prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino.
- m) Pleno reconocimiento de las circunstancias especiales de los pequeños Estados insulares en desarrollo y de los países menos adelantados.
- n) Reconocimiento de los intereses y necesidades especiales de los países en desarrollo sin litoral.

**Cooperación internacional:** el Acuerdo establece que las Partes cooperarán para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina de áreas fuera de la jurisdicción nacional, incluso mediante el fortalecimiento y la mejora de la cooperación y la promoción de la cooperación entre los instrumentos y marcos jurídicos pertinentes y los órganos mundiales, regionales, subregionales y sectoriales pertinentes. en el logro del objetivo de este Acuerdo.

**Recursos genéticos marinos, incluida la distribución justa y equitativa de beneficios:** se establece como objetivo, la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de las actividades con respecto a los recursos genéticos marinos y la información digital de secuencias sobre recursos genéticos marinos de áreas fuera de la jurisdicción nacional para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina de áreas fuera de la jurisdicción nacional.

El artículo 10 sobre la aplicación de las disposiciones del Acuerdo, establece que se extenderá a la utilización de los recursos genéticos marinos y la información de secuencias digitales sobre los recursos genéticos marinos de áreas fuera de la jurisdicción nacional recolectada o generada antes de la entrada en vigor, a menos

que una Parte haga una excepción por escrito conforme al artículo en cuándo firmar, ratificar, aprobar, aceptar o acceder a este Acuerdo.

Importante redacción, la cual permite que los países miembros pueden adherirse al Tratado, haciendo excepción al momento de firmar, ratificar, aprobar, aceptar o acceder al Acuerdo, a diferencia de la CONVEMAR<sup>64</sup>, que impedía su adhesión con excepciones, motivo que obligó a Venezuela a no firmar el acta de Montego Bay.

Llama la atención igualmente que estas disposiciones no se aplicarán a la pesca regulada por el derecho internacional pertinente y actividades relacionadas con la pesca; o peces u otros recursos marinos vivos que se sabe que han sido capturados en la pesca y actividades relacionadas con la pesca de áreas fuera de la jurisdicción nacional, excepto cuando dichos peces u otros recursos marinos vivos estén regulados como utilización conforme a esta Parte.

Igualmente, no se aplicarán a las actividades militares de una Parte, incluidas las actividades militares realizadas por embarcaciones y aeronaves gubernamentales dedicadas a servicios no comerciales.

### 3.2 Otras Características del Tratado

Establece:

- a) Que el secretario general de las Naciones Unidas será el depositario de este Acuerdo y de cualquier enmienda o revisión del mismo.
- b) Una distribución justa y equitativa de los beneficios.
- c) Medidas como herramientas de gestión basadas en áreas, incluidas las áreas marinas protegidas.
- d) Herramientas de gestión por áreas.
- e) El estudio y evaluaciones de impacto ambiental.
- f) La revisión de las actividades autorizadas y sus impactos.
- g) El desarrollo de capacidades y transferencia de tecnología marina.
- h) La construcción y transferencia de tecnología marina.

---

<sup>64</sup> “Venezuela suscribe la presente Acta Final en atención a que se limita a dar cuenta del desarrollo de los trabajos de la Conferencia, sin emitir juicio de valor sobre los resultados. Esta firma no significa ni puede ser interpretada como una modificación de su posición respecto de los artículos 15, 74 y 83 y el párrafo 3 del artículo 121 de la Convención. Estas disposiciones, por las razones expuestas por la Delegación de Venezuela en la Sesión Plenaria el 30 de abril de 1982, son inaceptables para Venezuela, que no está, por consiguiente, vinculada por estas normas y no está dispuesta a vincularse por ellas en modo alguno.” Andrés Aguilar M presidente de la Delegación (Aguilar, 1982).

- i) La adopción de medidas en las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional, que se aplicarán con carácter de emergencia, en caso necesario, cuando un fenómeno natural o un desastre provocado por el ser humano haya causado, o sea probable que cause, un daño grave o irreversible a la diversidad biológica marina de las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional, a fin de asegurar que no se agrave ese daño grave o irreversible. Las medidas expirarán dos años después de su entrada en vigor o podrán ser rescindidas antes, por la Conferencia de las Partes.
- j) La obligación de resolver las controversias por medios pacíficos.
- k) Procedimientos para la solución de controversias.
- l) El derecho a votar; cada Parte de este Acuerdo tendrá un voto.

Regula, las actividades con respecto a los recursos genéticos marinos de áreas fuera de la jurisdicción nacional.

Prevé la notificación sobre actividades con respecto a recursos genéticos marinos e información de secuencias digitales sobre recursos genéticos marinos de áreas fuera de la jurisdicción nacional.

Crea los siguientes mecanismos:

- a) Conferencia de las Partes.
- b) Comité de acceso y distribución de los beneficios.
- c) Órgano Científico y Técnico. El mismo a su vez, creará una lista de expertos.
- d) Comité de creación de capacidad y transferencia de tecnología marina.
- e) Secretaría.
- f) Mecanismo de Intercambio de Información.
- g) Mecanismo de cámara de compensación.
- h) Mecanismo para el suministro de recursos financieros adecuados, accesibles, nuevos y adicionales y previsibles
- i) Mecanismo para el suministro de recursos financieros adecuados, accesibles, nuevos y adicionales y previsibles.
- j) Fondo fiduciario de contribuciones voluntarias, un fondo especial y un fondo fiduciario del Fondo para el Medio Ambiente Mundial.
- k) Comité de Finanzas sobre Recursos Financieros.
- l) Comité de Implementación y Cumplimiento.

El Acuerdo estará abierto a la firma de todos los Estados y las organizaciones regionales de integración económica a partir del 20 de septiembre de 2023 y permanecerá abierto a la firma en la Sede de las Naciones Unidas (Nueva York) hasta el 20 de septiembre de 2025.

El Acuerdo estará sujeto a la ratificación, aprobación o aceptación por parte de los Estados y organizaciones regionales de integración económica. Estará abierto a la adhesión de los Estados y organizaciones regionales de integración económica a partir del día siguiente a la fecha en que el Acuerdo quede cerrado a la firma. Los instrumentos de ratificación, aprobación, aceptación y adhesión se depositarán ante el secretario general de las Naciones Unidas.

Entrará en vigor 120 días después de la fecha de depósito del sexagésimo instrumento de ratificación, aprobación, aceptación o adhesión. Para cada Estado u organización de integración económica regional que ratifique, apruebe o acepte este Acuerdo o se adhiera a él después del depósito del sexagésimo instrumento de ratificación, aprobación, aceptación o adhesión, este Acuerdo entrará en vigor el trigésimo día siguiente al depósito de su instrumento de ratificación, aprobación, aceptación o adhesión.

Podrá ser aplicado provisionalmente por un Estado o una organización de integración económica regional que consienta en su aplicación provisional, notificándose al depositario por escrito en el momento de la firma o depósito de su instrumento de ratificación, aprobación, aceptación o adhesión.

Contempla en el anexo I, los criterios indicativos para la identificación de áreas y en el anexo II, los tipos de creación de capacidad y transferencia de tecnología marina.

## 4. Conclusiones

El texto aprobado reconoce la necesidad de abordar, de manera coherente y cooperativa la pérdida de biodiversidad y la degradación de los ecosistemas del océano, debido, en particular, al impacto del cambio climático en los ecosistemas marinos, como el calentamiento de las aguas, la pérdida de oxígeno, la acidificación, la contaminación por plásticos y la sobrepesca.

El Tratado establece que la pesca, el transporte marítimo y la minería en aguas profundas, seguirán siendo regulados por los organismos internacionales que, hasta ahora, se ocupan de regular esas actividades.

A tenor de lo indicado en el artículo 1, “términos empleados”, se entiende que la expresión “zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional” significa alta mar y la Zona. Esto quiere decir que después de la ZEE, es alta mar. Ahora bien, hay recursos que se sitúan en la plataforma continental, más allá de esas 200 millas náuticas, en el cual los Estados tienen derechos exclusivos de soberanía, autoridad y vigilancia,

y de acuerdo a la CONVEMAR, los Estados ribereños podrán extender su plataforma continental, más allá de esas 200 mn. Al parecer en el texto aprobado no se dilucida esta situación.

Se entiende que será el COP del tratado, responsable de la coordinación con las organizaciones regionales de pesca y la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos, entre otras, para definir la aplicación de decisiones.

El texto tampoco prevé la forma y los medios a utilizarse para controlar las medidas de preservación de la “Zona”.

El tratado permite el establecimiento de Área Marina Protegida (AMP), lo que supone que su creación servirá para mitigar el impacto de la pesca industrial, rutas de navegación y las actividades de exploración.

Las propuestas para el establecimiento de mecanismos de gestión basados en áreas, incluidas áreas marinas protegidas, serán presentadas por las Partes, individual o colectivamente, a la Secretaría, las cuales serán sometidas al mecanismo de consulta previsto, luego evaluadas por el Órgano Científico y Técnico, que elevará recomendaciones al respecto a la Conferencia de las Partes.

Se prevé que, en los casos en que el establecimiento de AMP afecten, o pueda esperarse razonablemente que afecten, a las aguas suprayacentes al lecho marino y al subsuelo de las zonas submarinas sobre las que un Estado ribereño ejerce derechos soberanos de conformidad con la Convención, esas medidas tendrán debidamente en cuenta los derechos soberanos de esos Estados ribereños.

En cuanto a la adopción de medidas con carácter de emergencia y de manera temporal en las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional, aunque se establece que caducan a los dos años, no está muy claro si las mismas pudiesen ser prorrogables.

Consideramos que, dados los altos costos representados por la mitigación de los efectos contaminantes de la basura oceánica, se requiere de proyectos de investigación (Maximenko, 2017), seguimiento, rastreo, y control que permitan cobertura espacio-temporal (NASA, 2010). Aunado a que no se ha instrumentado un conjunto de normas a tal fin, resulta entonces, a nuestro juicio, inexplicable que este punto no haya sido considerado en el Tratado de la Alta Mar.

Siendo que el objeto del Tratado de la Alta Mar es el de garantizar la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina, y ante al incremento de la contaminación ambiental y el daño a especies marinas, entre las cuales se encuentran aquellas destinadas a mitigar el hambre a nivel global, se hace obligante el estudio, cuantificación y reducción de los efectos nocivos que estos causan.

Como última conclusión, considerándola de mucha importancia geopolítica y geoestratégica, está referida a la llamada Fachada Atlántica Venezolana. El Tratado de Delimitaciones de Áreas Marinas y Submarina suscrito entre Venezuela y Trinidad y Tobago, firmado en Caracas, el 18 abril de 1990 y publicado en la Gaceta Oficial N° 34588 del 06 de noviembre de 1990, nos permite garantizar el acceso a la extensión de la plataforma continental y una salida franca hacia la Alta Mar del

Atlántico. Por lo tanto, consideramos de suma importancia firmar, ratificar, aprobar o aceptar el Tratado de la Alta Mar o adherirse a él, ya que estaríamos ratificando el justo derecho que asiste a Venezuela en la restitución del Territorio Esequibo a la soberanía nuestra, en atención a los preceptos del Acuerdo de Ginebra de 1966, en la búsqueda de una solución práctica y satisfactoria de la controversia entre Venezuela y el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, y del cual Guyana al alcanzar su independencia, paso a formar parte de dicho acuerdo.

## 5. Recomendaciones

La libertad de pesca en alta mar, reconocida por la CONVEMAR y justificada en la época en que se concibió, hoy en día plantea un reto al concierto de naciones. Preservar la sostenibilidad de especies y de recursos en esta zona denominada Alta Mar. Sin embargo, ese no es el único reto, también está el preocupante deterioro por contaminación causado por la basura, sobre todo, los desechos plásticos, cuestión que al igual que el control de la pesca en estas zonas, no existen responsables por estos actos.

En una oportunidad en el XX Congreso del Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo (IIDM), celebrado en el año 2017, en Guayaquil, Ecuador, tuve la oportunidad de preguntarle al Embajador Serge Segura, Ministro de los Océanos de Francia, si no estaban dadas las condiciones para convocar a una IV Conferencia del Mar, dada la importancia que hoy en día tienen estos eventos en la alta mar; su respuesta fue enfocada hacia el gran problema logístico-operativo que tendría esa convocatoria, pero creo que el espíritu está allí, el problema existe y las Naciones Unidas no han encontrado respuesta definitiva al mismo.

Se debe solucionar lo relativo al concepto de pesca ilegal y lo relativo a la definición de especies migratorias. La precisión con la que CONVEMAR delimita exactamente los espacios marítimos no cumple con esa claridad que hoy por hoy se requiere para con estos términos.

Pudiéramos resumir que con la CONVEMAR los Estados ribereños adquirieron derechos en la alta mar, pero no asumieron deberes para con la misma. En la Tercera Convención del Mar, la alta mar es de todos, pero la responsabilidad de quien lo utiliza y explota sus recursos, no existe.

## 6. Corolario

Finalizando reitero la expresado en el resumen inicial:

Con el nuevo Tratado de Alta Mar se da un paso hacia ese objetivo, pero: ¿será suficiente?

¿No valdría la pena intentar luego de 50 años, durante los cuales ocurrió un salto cuántico en tecnologías, deterioro climático y de la biodiversidad, avance demográfico y aumento del consumo de combustibles fósiles, emprender otra epepeya hacia la IV Conferencia del Mar?

## Referencias

- Aguilar, A. (1982). Sesión Final del Undécimo Período de Sesiones de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar
- Asamblea General de las Naciones Unidas (AGNU). (2007). La pesca sostenible, incluso mediante el Acuerdo de 1995 sobre la aplicación de las disposiciones de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 10 de diciembre de 1982 relativas a la conservación y ordenación de las poblaciones de peces transzonales y las poblaciones de peces altamente migratorios, e instrumentos conexos. A/RES/61/105. <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N06/500/76/PDF/N0650076.pdf?OpenElement>
- Asamblea General de las Naciones Unidas (AGNU). (2012). El futuro que queremos. A/RES/66/288. [https://7a59403d-56fc-456f-843e-3497c8c741fb.usrfiles.com/ugd/7a5940\\_ae4e103e011246109ad20f1dce5648b6.pdf](https://7a59403d-56fc-456f-843e-3497c8c741fb.usrfiles.com/ugd/7a5940_ae4e103e011246109ad20f1dce5648b6.pdf)
- Asamblea General de las Naciones Unidas (AGNU). (2013). Los océanos y del derecho del mar. A/RES/67/78. [https://7a59403d-56fc-456f-843e-3497c8c741fb.usrfiles.com/ugd/7a5940\\_bb15b3e1803c419b93cbb00389e87e2d.pdf](https://7a59403d-56fc-456f-843e-3497c8c741fb.usrfiles.com/ugd/7a5940_bb15b3e1803c419b93cbb00389e87e2d.pdf)
- Asamblea General de las Naciones Unidas (AGNU). (2015). Elaboración de un instrumento internacional jurídicamente vinculante en el marco de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar relativo a la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina de las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional. A/RES/69/292. [https://7a59403d-56fc-456f-843e-3497c8c741fb.usrfiles.com/ugd/7a5940\\_f9b2e86dabf648be8c5f033c849901d7.pdf](https://7a59403d-56fc-456f-843e-3497c8c741fb.usrfiles.com/ugd/7a5940_f9b2e86dabf648be8c5f033c849901d7.pdf)
- Asamblea General de las Naciones Unidas (AGNU). (2023). Acuerdo en el marco de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar relativo a la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina de las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional. A/CONF.232/2023/4. [https://7a59403d-56fc-456f-843e-3497c8c741fb.usrfiles.com/ugd/7a5940\\_ece086b3095144c4b0aa23713d75926a.pdf](https://7a59403d-56fc-456f-843e-3497c8c741fb.usrfiles.com/ugd/7a5940_ece086b3095144c4b0aa23713d75926a.pdf)
- Conferencias de las Partes del Convenios sobre Diversidad Biológica (CDB). (2004). VII/19 Acceso y participación en los beneficios en relación con los recursos

- genéticos. UNEP/CBD/COP/DEC/VIII/21. [https://7a59403d-56fc-456f-843e-3497c8c741fb.usrfiles.com/ugd/7a5940\\_7241ad497b9c41ac8df1e9f74a6a0265.pdf](https://7a59403d-56fc-456f-843e-3497c8c741fb.usrfiles.com/ugd/7a5940_7241ad497b9c41ac8df1e9f74a6a0265.pdf)
- Conferencias de las Partes del Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB). (2006). Diversidad biológica marina y costera: conservación y utilización sostenible de los recursos genéticos del fondo marino más allá de los límites de la jurisdicción nacional. UNEP/CBD/COP/DEC/VII/19. [https://7a59403d-56fc-456f-843e-3497c8c741fb.usrfiles.com/ugd/7a5940\\_3facbcc9dba4472abefca5a2ce58e3f2.pdf](https://7a59403d-56fc-456f-843e-3497c8c741fb.usrfiles.com/ugd/7a5940_3facbcc9dba4472abefca5a2ce58e3f2.pdf)
- Lebreton, L., Slat, B., Ferrari, F. et al. (2018). Evidence that the Great Pacific Garbage Patch is rapidly accumulating plastic. *Sci Rep* 8, 4666. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-22939-w>
- Maximenko, N. et al. (2017). Remote sensing of marine debris to study dynamics, balances and trends. Preprint at. <https://ecocast.arc.nasa.gov/las/Reports%20and%20Papers/Marine-Debris-Workshop-2017.pdf>.
- Naciones Unidas. (s.f.). Objetivo 14: Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible. <https://www.un.org/es/conf/ocean/background.shtml>
- NASA. (2010). Satellite-respondent buoys identify ocean debris. Preprint at [https://www.nasa.gov/offices/oct/home/tech\\_life\\_buoy.html](https://www.nasa.gov/offices/oct/home/tech_life_buoy.html)
- Secretaría del Convenio sobre Diversidad Biológica. (2011). Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se Deriven de su Utilización al Convenio sobre la Diversidad Biológica. [https://7a59403d-56fc-456f-843e-3497c8c741fb.usrfiles.com/ugd/7a5940\\_55fc8d23cfa94f3092122e713b72af94.pdf](https://7a59403d-56fc-456f-843e-3497c8c741fb.usrfiles.com/ugd/7a5940_55fc8d23cfa94f3092122e713b72af94.pdf)
- Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA). (2013). Aplicación del Sistema Multilateral de Acceso y Distribución de Beneficios. Resolución 1/2013. <https://www.fao.org/3/be594s/be594s.pdf>
- Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA). (2017). Medidas para mejorar el funcionamiento del Sistema Multilateral de Acceso y Distribución de Beneficios. Resolución 2/2017. <https://www.fao.org/3/mv104e/mv104e.pdf>

## Bibliografía

- Cicin-Sain, B. (s.f.). Objetivo 14 - Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible. Crónica ONU. <https://www.un.org/es/chronicle/article/objetivo-14-conservar-y-utilizar-sosteniblemente-los-oceanos-los-mares-y-los-recursos-marinos-para>
- Carrere, M. (10 de marzo de 2023). Comunidad internacional da pasos decisivos para la protección de los océanos: estos son los acuerdos más relevantes. Mongabay. <https://es.mongabay.com/2023/03/conservacion-oceanos-tratado-de-alta-mar/>

- Catalán Deus, G. (2011). Basura en los océanos, un reto internacional [https://www.retorna.org/mm/file/ESTUDIO\\_residuos\\_marinos.pdf](https://www.retorna.org/mm/file/ESTUDIO_residuos_marinos.pdf)
- Conte de los Ríos, A. (8 de abril del 2023). El Tratado de Alta Mar y la protección de la biodiversidad marina. Global Strategy. <https://global-strategy.org/el-tratado-de-alta-mar-y-la-proteccion-de-la-biodiversidad-marina/#:~:text=El%20Tratado%20de%20Alta%20Mar%20se%20enfoca%20en%20la%20conservaci%C3%B3n,y%20transferencia%20de%20tecnolog%C3%ADa%20marina>.
- Convención de Ginebra de 29 de abril de 1958 sobre Alta Mar, [https://noticias.juridicas.com/base\\_datos/Admin/cgam.html#a1](https://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/cgam.html#a1).
- Convenio Internacional relativo a la intervención en alta mar en casos de accidentes que causen una contaminación por hidrocarburos, <https://www.imo.org/es/About/Conventions/Paginas/ListOfConventions.aspx>
- Crawford Crawford, J. (2019). Ciberataque al transporte marítimo. ¿una amenaza real o ciencia ficción?. Revista de Marina, 970, pp. 15-23. <https://revistamarina.cl/articulo/ciberataque-al-transporte-maritimo-amenaza-real-o-ciencia-ficcion>
- Cubic Global Defense. (2018). Riesgo Cibernético en el Sistema Marítimo de Transporte, Cubic Global Defense. <https://docplayer.es/83245134-Riesgo-cibernetico-en-el-sistema-maritimo-de-transporte.html>
- DerechoNEI. (s.f.). El alta mar, <https://derechouned.com/libro/internacional/el-alta-mar>
- Fundación Aqua. (s.f.). La Isla de Basura del océano Pacífico <https://www.fundacionaquae.org/wiki/alarmante-aumento-de-la-isla-de-basura/>
- García López, E. (9 de abril de 2023). El Tratado de Alta Mar, un acuerdo con enfoque sistémico para la conservación marina. <https://umamexico.com/tratado-alta-mar-derecho-ambiente-medioambiente-maritimo-medio-marino-sano-acuerdo-enfoque-sistemico-conservacion-marina-legal/>
- Hernández Ordoñez, S. R. (2022). Análisis del nuevo régimen internacional de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Revista del Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla, 16(50), pp. 249-272. <https://www.revistaius.com/index.php/ius/article/view/821>
- The Nature Conservancy. (8 de mayo de 2023). Diez cosas que deberías saber sobre el Tratado de Altamar. <https://www.nature.org/es-us/que-hacemos/nuestra-vision/perspectivas/diez-cosas-sobre-tratado-altamar/>
- National Geographic. (16 de abril de 2014). Cómo eliminar la basura de los océanos. <https://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/como-eliminar-la-basura-de-los-oceanos>

# Propuesta sobre acuerdo de unificación para la exploración y explotación conjunta de yacimientos de petróleo y gas entre Guyana y Venezuela

ADAELIZABETH OMAIRA GUERRERO RODRÍGUEZ<sup>65</sup>

*Resumen:* La disputa por el territorio Esequibo compromete la soberanía de la República Bolivariana de Venezuela sobre la proyección de espacios acuáticos de esa zona económica exclusiva y la plataforma continental, derechos estos exclusivos de soberanía y jurisdicción conforme la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, las disposiciones de Derecho del Mar y Derecho Internacional Público. La inexistencia de delimitación de los espacios marítimos del territorio Esequibo ha originado que la República Cooperativa de Guyana autorice actividades de exploración y explotación sobre áreas en disputa y en otras no sujetas a controversia, extendiéndose hasta la plataforma continental del Delta del Orinoco. Ante las dificultades que supone la delimitación de derechos superpuestos, se analiza la viabilidad de unificación de yacimientos sobre la proyección marítima del territorio Esequibo.

*Palabras clave:* Esequibo, costa afuera, unificación, plataforma continental.

---

<sup>65</sup> Abogada egresada de la Universidad Santa María (2010); Especialista en Derecho Laboral, Especialista en Gestión de Aduanas y Comercio Exterior, Diplomado en Derecho Marítimo y Procesal Civil, Relaciones Internacionales y Diplomacia, Experiencia en el sector legal de Hidrocarburos (Departamento jurídico Petrocedeño, S.A. y Petrojunin, S.A.). Miembro Titular de la Asociación Venezolana de Derecho Marítimo, Asociación Venezolana de Arbitraje, Sociedad Venezolana de Derecho Mercantil y Women in Energy Venezuela. Autora de diversas publicaciones especializadas. Bilingüe (español- inglés). Coordinadora Académica de la Universidad Metropolitana, sede Oriente. U.S. Department of State Alumni, International Visitor Leadership (IVLP), miembro del Canadian Institute for International Law Expertise (CIFILE).

*Abstract:* The dispute for the Essequibo territory compromises the sovereignty of the Bolivarian Republic of Venezuela on the projection of the aquatic spaces belonging to the exclusive economic zone and the continental shelf, exclusive rights of sovereignty and jurisdiction in accordance with the Constitution of the Bolivarian Republic of Venezuela, and over the provisions of the Law of the Sea and International Public Law. The inexistent delimitation of the maritime spaces of the Essequibo territory has caused the Cooperative Republic of Guyana to authorize exploration and exploitation activities in areas in dispute and in others not subject to controversy, extending to the continental shelf of the Orinoco Delta. In order to analyse the difficulties involved in the delimitation of overlapping rights, it is being studied the viability of the unification of oil and gas fields on the maritime projection of the Essequibo territory.

*Key words:* Essequibo, offshore, oil, gas, unification, continental shelf.

## Introducción

Este trabajo de investigación aborda el conflicto centenario entre la República Bolivariana de Venezuela y la República Cooperativa de Guyana, enfocándose en la proyección de los espacios acuáticos del territorio Essequibo y los derechos superpuestos. Además, se desarrolla la doctrina del derecho inherente, la cual, permite el ejercicio de soberanía en el convencimiento absoluto de que estas áreas marítimas se encuentran sujetas a la soberanía del Estado, así como el uso, goce y disposición de los derechos sobre la plataforma continental del Estado ribereño, en virtud de constituir un derecho de carácter soberano de naturaleza constitutiva, esto ocurre debido a la prolongación natural del territorio bajo el mar en las áreas marinas y submarinas que conforman el margen continental. “La relación jurídica que se establece entre el Estado y su territorio no consiste en un derecho de *dominium* sino de *imperium* por cuanto no tiene una propiedad sino una potestad de dominación” (Álvarez, s.f.).

El invocar el derecho inherente no implica transgredir el principio de buena fe ni el de buena vecindad entre los Estados. Dado que entre la República Bolivariana de Venezuela y la República Cooperativa de Guyana no existe un acuerdo de delimitación sobre áreas controvertidas en la fachada atlántica, el otorgamiento de concesiones unilaterales de explotación de hidrocarburos por parte de esta última exacerba el conflicto y obstruye la posibilidad de arreglos provisionales de carácter práctico, en el espíritu de cooperación y comprensión que exigen las normas internacionales, atendiendo a lo dispuesto en el artículo 83, numeral 3, de la

Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, en adelante CONVEMAR<sup>66</sup>.

La República Cooperativa de Guyana desconoce los derechos de soberanía de la República Bolivariana de Venezuela sobre las áreas señaladas, por lo cual dicha conducta no permite invocar el derecho inherente de exploración y explotación de espacios marítimos, violando el principio de buena fe, al no aceptar que estos espacios marítimos no están bajo su plena soberanía, tanto es así, que en fecha 28 de marzo de 2018 decide incoar un procedimiento contencioso ante la Corte Internacional de Justicia sobre la validez legal y el efecto vinculante del Laudo arbitral del 3 de octubre de 1899, que le permita determinar sus líneas fronterizas.

Sí bien el derecho inherente se refiere a la potestad prioritaria que sucede *ipso facto* y *ab initio* (Antsygina, 2023), que no se trata de un derecho meramente declarativo, es un derecho constitutivo que se ejerce pero sin que ello implique transgredir los derechos de otros Estados, con la condición de que se realicen bajo la exigencia de obrar bajo el principio de buena fe y con el convencimiento absoluto de que las actividades extractivas emprendidas unilateralmente en el área no delimitada y objeto de disputa se encuentran bajo la soberanía del Estado que las autoriza (Jiménez Pineda, 2018), conforme el artículo 83, numerales 1 y 3, en concordancia con el artículo 300 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar en adelante CONVEMAR.

El régimen jurídico de hidrocarburos en Venezuela se identifica atendiendo “a los diferentes roles que desempeña el Estado: (i) el Estado propietario: la definición de las políticas públicas, en concordancia con los planes de desarrollo de la Nación, la propiedad de los yacimientos; (ii) el Estado regulador/administrador: la supervisión, regulación, dirección y administración del sector, y (iii) el Estado empresario: la gestión de las actividades industriales y comerciales en su condición de inversionista y operador” (Mata García, C. 2016, p. 83). De manera que “la función del arreglo de controversias relativas a la delimitación de espacios marítimos está confiada, en virtud del artículo 83 y de la Parte XV de la Convención” (Jiménez Pineda, 2017, p. 30), (ITLOS, 2017, p. 376).

La actividad petrolera en un área marítima no delimitada y controvertida genera responsabilidad internacional ante la práctica de actividades extractivas y violatorias de derechos soberanos del Estado adyacente. Esta responsabilidad es en la que ha incurrido la República Cooperativa de Guyana con el otorgamiento de concesiones hidrocarburíferas de forma unilateral e inconsulta sobre la proyección marítima del Esequibo, llegando a extenderse en la plataforma continental del Delta del Orinoco (área no objeto de disputa), bajo la opacidad y desinformación que contraviene la exigencia internacional de dar publicidad a cartas o listas de coordenadas

---

<sup>66</sup> Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, CONVEMAR (1994)  
[https://www.un.org/depts/los/convention\\_agreements/texts/unclos/convemar\\_es.pdf](https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/convemar_es.pdf)

geográficas del límite exterior de la plataforma continental conforme el artículo 84 de la CONVEMAR, como se explicará más adelante.

Entre la República Bolivariana de Venezuela y la República Cooperativa de Guyana no se han producido negociaciones ni acuerdos sobre una delimitación de esos espacios marítimos controvertidos, no obstante, las disposiciones previstas sobre delimitación marítima en el derecho internacional público. La República Cooperativa de Guyana desconoce principios internacionales al otorgar concesiones en inobservancia del principio de buena fe, del principio de información y en desconocimiento de la exigencia del espíritu de comprensión y cooperación de carácter internacional.

Tales acciones permiten inferir que se ha entorpecido y obstaculizado la consecución de negociaciones sobre la delimitación de espacios marítimos entre ambos Estados, en los que se presume la existencia de derechos superpuestos sobre la plataforma continental. Ante la infracción de la conducta de disposición de obrar en buena fe, se presume que la República Cooperativa de Guyana está incurso en acciones que acarrearán responsabilidad internacional.

El control del Estado venezolano sobre la explotación de hidrocarburos o el desarrollo de proyectos costa afuera no se ha traducido en atractivos para la inversión privada. Esta inversión es permitida en actividades primarias de explotación de petróleo a través de empresas mixtas, esto, pese a la reserva constitucional de la actividad petrolera. En cuanto a la explotación del gas natural no asociado, el marco jurídico venezolano amplía la participación de actividades económicas y señala que estas pueden ser explotadas por la libre iniciativa privada con o sin la participación del Estado, bajo principios de libre competencia y libertad económica previstos en el artículo 112 de la Carta Magna.

La propiedad pública sobre los yacimientos, previsto en el artículo 12 de la Carta Magna, y el control que ejerce el Estado, no ha estimulado en su mayor parte el desarrollo de la industria de petróleo y gas costa afuera en Venezuela. Esto ocurre a pesar de contar con ingentes recursos naturales que eventualmente podrían llegar a posicionar al país como uno de los principales proveedores de energía del mundo.

Así pues, el presente ensayo desarrolla la pertinencia de aplicar la unificación de yacimientos en la proyección marítima objeto de disputa, siendo la solución más idónea desde distintas perspectivas, al minimizar el impacto ambiental, de afectación a las condiciones físicas de la plataforma continental para un mayor aprovechamiento económico, la construcción de infraestructura y garantizar la observancia a principios de conservación y desarrollo sostenible, entre otros. La unificación de yacimientos como solución a la controversia sobre la fachada marítima del territorio Esequibo permite a los Estados adyacentes gestionar conjuntamente los recursos naturales ante los derechos superpuestos en ese espacio marítimo, en mérito de los principios de información, cooperación, de buena fe, que les permita focalizar esfuerzos en alcanzar arreglos de carácter práctico y

satisfactorio para ambas partes, ante las dificultades que suponen la delimitación y el solapamiento de derechos en la plataforma continental.

## 1. Antecedentes

La historia venezolana evidencia que “fue crucial el súbito proceso de transformación político-territorial entre el 19 de abril de 1810 y la creación de la República Confederada consagrada en la Constitución Federal de los Estados de Venezuela, el 21 de diciembre de 1811” (Esteba, 2017), donde se mantiene la territorialidad de Venezuela bajo los límites de la antigua Capitanía General de Venezuela de 1777. El interés de los ingleses sobre el territorio Esequibo se inicia a partir de las expediciones realizadas por el explorador Robert Schomburgk, quien estaba al servicio de los británicos para trazar la línea fronteriza entre Venezuela y la Guayana Británica, conocida como las colonias del Esequibo, Demerara y Berbice, al este del río Esequibo, las cuales anteriormente estaban bajo el dominio de los holandeses.

Vale agregar que, durante el año 1623, época en que los holandeses se establecieron en el litoral Atlántico al este del río Esequibo, estos establecimientos crearon tres colonias en Demerara, Berbice y Esequibo. Se resalta que estos asentamientos tenían el propósito de comercializar sin intenciones de colonización. Luego, “para el año 1814, las colonias holandesas en Guayana: Demerara, Esequibo y Berbice pasaron oficialmente a manos británicas mediante la “Convención entre S.M. Británica y las Provincias Unidas de los Países Bajos relativa a sus Colonias” (Donis Ríos, 2001, pp. 471-476).

Es importante traer a colación el Tratado de Münster, el cual constituye una prueba de la posesión original de facto por parte de Holanda en el este del río Esequibo: Esequibo, Demerara y Berbice. Este tratado surge de su emancipación del reino español, lo que permite comprobar que los holandeses tenían presencia en esas zonas por razones de índole comercial, no con intención de colonizar. Se destaca también como prueba de la presencia holandesa en ese margen a través del Convenio de Extradición celebrado entre España y Países Bajos en Aranjuez, en fecha 23 de junio de 1791. Los ingleses fueron ocupando estos espacios geográficos que en todo caso deja ver la sucesión entre Holanda y Gran Bretaña al este del río Esequibo y no sobre la parte occidental. Finalmente, la toma pacífica por parte de los ingleses de Stabroek, la capital de Demerara, ocurrió en fecha 22 de mayo de 1796.

El expansionismo británico del siglo XIX obedeció a planes de colonización, donde los territorios de Demerara, Esequibo y Berbice marcaron el inicio de las pretensiones inglesas de aumentar la ocupación del territorio venezolano. A tal efecto, es necesario destacar la actuación del Libertador Simón Bolívar en la

aplicación del principio “*Utis Possidetis Juris* de 1810”. Así, vinculó la territorialidad de Venezuela a la Capitanía General de 1777, ordenando el desalojo de colonos ingleses que se encontraban en la zona de Moruca-Pomeron (Donis Ríos, 2016).

Con las expediciones realizadas por el explorador Robert Schomburgk, entre los años 1835 y 1839, en principio designado por la Real Sociedad Geográfica de Londres, se intensificó el interés por el territorio Esequibo. Este interés se fue incrementando con fines expansionistas por parte del Gobierno británico. Los objetivos de esta expansión territorial estaban dirigidos a dominar el río Orinoco y la explotación de los minerales auríferos.

Las líneas de Schomburgk se refieren a un conjunto de trazos que representaban las pretensiones expansionistas de Gran Bretaña al usurpar territorio venezolano. El interés de los británicos estaba focalizado en dos aspectos esenciales, el primero de ellos ocupar el río Orinoco y el segundo la explotación de minerales auríferos.

... a partir de las delimitaciones que hizo el explorador comisionado por el gobierno del Reino Unido en 1834, Robert Schomburgk (1804-1865). Las líneas que estableció se movieron en los años posteriores (1840 y 1887): pasaron de casi 5.000 kilómetros cuadrados de territorio venezolano hasta 203.000, a pesar de las protestas de Venezuela. Solo Estados Unidos, al invocar la Doctrina Monroe, pudo detener esa expansión y presionar para un acuerdo fronterizo llevado a cabo por un tribunal arbitral, que terminó el 3 de octubre de 1899 con el Laudo de París, el cual despojó a Venezuela de 159.500 kilómetros cuadrados (Guzmán Mirabal, 2016, p. 39).

La actuación del presidente norteamericano, James Monroe, en la aplicación de la Doctrina Monroe, que se resume en la frase “América para los americanos”, fue en contra del colonialismo europeo. Estas declaraciones se recogen en la “Ley Fundamental de la Gran Colombia: El territorio de la República de Colombia será el comprendido dentro de los límites de la antigua Capitanía General de Venezuela y el Virreinato y Capitanía General del Nuevo Reino de Granada (...) entendiéndose como el derecho que tiene un país sobre un territorio por haberlo poseído de hecho, por ocupación, cuando se proclamó la Independencia” (Donis Ríos, 2016, p. 53; Colombia, 1961, p. 3).

En el año 1897 se suscribe el Tratado de Washington, donde Estados Unidos de Norteamérica representaría a Venezuela a los fines de defender su integridad territorial ante Gran Bretaña en un laudo arbitral, en aras de resolver bajo arbitraje la disputa territorial fronteriza. Esto ocurre debido a las notables diferencias culturales, económicas y de desarrollo entre Venezuela y Gran Bretaña, que a la luz del derecho internacional solo eran aplicables a países con el mismo nivel de progreso.

El referido Tratado Arbitral de Washington D.C. de 1897<sup>67</sup> dispone la instalación del Tribunal Arbitral, estableciendo en su artículo IV que se gobernaría por reglas que atiendan los principios del derecho internacional. La regla a) “posesión adversa o prescripción por el término de cincuenta (50) años constituirá un buen título. Los árbitros podrán estimar que la dominación política exclusiva de un Distrito, así como la efectiva colonización de él, son suficientes para constituir una posesión adversa o crear títulos de prescripción”. En segundo lugar, los árbitros tendrán potestad para reconocer cualquier otro fundamento o razón legítima conforme al derecho internacional que no transgreda reglas anteriores. En tercer lugar, los árbitros estaban facultados para apreciar la ocupación de ciudadanos o súbditos de la otra parte conforme al derecho, la justicia y la equidad.

“El texto del compromiso arbitral y especialmente la cláusula relativa a la prescripción fue explicada e interpretada en forma diferente a Gran Bretaña y a Venezuela por el secretario de estado Olney. Venezuela interpretaba la cláusula como no aplicable entre 1814 -fecha crítica- y la fecha del Tratado de Arbitraje (1897) en tanto que Gran Bretaña la consideraba aplicable inmediatamente antes de 1897, fecha del compromiso arbitral”, o sea, que no prestaba atención a la fecha crítica convenida. Además, la interpretación británica de la cláusula era contraria abiertamente al Tratado de Statu Quo celebrado en el mes de noviembre de 1850 entre ambos gobiernos (...) Acuerdo suscrito en 1850 entre Gran Bretaña y Venezuela, por el cual ambas se comprometían a no ocupar el territorio en disputa (...) con el fin de apaciguar la tensión surgida de las primeras anexiones británicas en el territorio Esequibo (Faúndez Ledesma y Badell Madrid, 2022, pp. 243-246).

A todas luces, esta cláusula de prescripción prevista en el Tratado Arbitral de Washington D.C. del año 1897 es interpretada por el tribunal arbitral, desconociendo los principios del Derecho Internacional de orden público reconocidos por el derecho consuetudinario a la fecha. Se contraviene el principio universal denominado *Uti Possidetis Juris* de 1810, tomado por analogía sobre la posesión territorial del ordenamiento jurídico de la Antigua Roma, sostenida en la doctrina internacional de la fecha.

...el ilustre excanciller venezolano, Isidro Morales Paúl, afirmó: “Precisamente en la cláusula de prescripción radica la columna vertebral del problema”, pues a su juicio, pretendía colocar el *uti possidetis facti* sobre el *uti possidetis juris*, o sea, las efectividades sobre los títulos históricos, con la finalidad de suplir los defectos de los títulos anglo-holandeses sobre el territorio disputado (Faúndez Ledesma y Badell Madrid, 2022, p. 165).

---

<sup>67</sup> Tratado de Arbitraje entre los Estados Unidos de Venezuela y Su Majestad la Reina del Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda, suscrito en Washington D.C. 1897.

De esta manera, al desconocer las fuentes de derecho y el principio de derecho internacional ampliamente reconocido, se desafiaron los postulados y preceptos doctrinarios de la esfera internacional sobre la posesión pacífica e ininterrumpida de un territorio a partir del “derecho que nace de la posesión de un territorio luego de un conflicto, y en virtud del cual, en ausencia de un tratado, el territorio se mantiene con su poseedor”, situación que generalmente es aplicable para el caso de la independencia de los países sometidos a un estado colonial, encontrándose su origen en el derecho romano” (Observatorio Venezolano de Justicia, s.f.).

Los Estados Unidos de Norteamérica representaron a Venezuela en el juicio ante el Tribunal Arbitral, siendo esta circunstancia de gran relevancia, toda vez que los abogados norteamericanos revelaron que el laudo arbitral de 1899 surge de una presunta componenda o arreglo donde se les forzó a aceptarlo. De lo contrario, las pretensiones expansionistas británicas se extenderían hasta las bocas del río Orinoco, llegando incluso a la zona de El Callao en el Estado Bolívar. Por lo que se encontraron forzados a aceptar dicho laudo arbitral, hechos estos perfectamente verificables en la publicación del testamento póstumo de Severo Mallet Prevost y otros documentos, siendo pruebas fundamentales y de contundencia en la resolución del conflicto al constituir un elemento o hecho nuevo del que no se tenía conocimiento al momento del pronunciamiento y de la ejecución de Laudo Arbitral de París (1899).

El Laudo Arbitral de París de 1899 está viciado de nulidad por incurrir en los supuestos conforme las disposiciones previstas en la Comisión de Derecho Internacional sobre el Modelo de Reglas sobre el Procedimiento Arbitral de 1958 (Comisión de Derecho Internacional, 1958) indicando en su artículo 36, las causales taxativas para impugnar la validez de un laudo, siendo el exceso de poder, la corrupción de un miembro de un tribunal y la infracción grave de una norma fundamental del procedimiento. Incluso el hecho de que la sentencia no exprese total o parcialmente, los motivos en que se funda la declaración de nulidad. Observándose que el Laudo Arbitral de París de 1899 incurre en las causales que fundamentan la pretensión de su nulidad.

El Laudo Arbitral de París de 1899 fue producto de un juicio de carácter político y no de derecho. Por tanto, existe una falta de motivación del laudo, donde no se consideró el mencionado principio *Uti Possidetis Juris*, en consecuencia, no se tomaron en cuenta los legítimos títulos jurídicos históricos de Venezuela sobre ese espacio geográfico. Los árbitros otorgaron valor jurídico a una serie de líneas de la frontera occidental de la entonces Guayana Británica dibujadas en mapas de Robert Schomburgk, las cuales presuntamente fueron falsificadas. Aunado a ello, se observa en el laudo un exceso de poder, debido a que se incurrió en “*ultra petita*”, emitiendo pronunciamiento sobre asuntos que no eran de su competencia (Faúndez Ledesma, 2020).

Así pues, el referido Laudo Arbitral sentenció un despojo fraudulento, con vicios tanto de fondo en su contenido como resultado de una comprobada componenda

entre los árbitros. A rasgos generales, se destacan los principales vicios, como la falta de motivación de la sentencia. El Tribunal no determinó cuál era la línea fronteriza de acuerdo al *Utis Possidetis Juris*, principio jurídico que versa sobre la posesión legal del territorio conforme títulos históricos y cuya aplicación tiene como consecuencia el respeto de la soberanía y las fronteras. El Tribunal Arbitral no valoró los títulos legítimos que Venezuela heredó de España bajo la antigua Capitanía General.

El Laudo Arbitral de 1899 fue resultado de una componenda, tal y como se desprende del Memorándum póstumo de Severo Mallet Prevost, abogado estadounidense que participó en la defensa de Venezuela y quien hizo públicas las irregularidades de la decisión arbitral. El laudo arbitral perpetró un despojo fraudulento de un extenso territorio venezolano que comprende 159.500 km<sup>2</sup>, donde la Gran Bretaña no poseía títulos legítimos ni la menor sombra de derecho.

Severo Mallet-Prevost, quien fuera abogado y miembro del Tribunal Arbitral de 1899, reconoció de forma expresa en su memorándum póstumo que el laudo fue producto de un contubernio. También existen documentos donde éste indicó al Profesor George Lincoln el 26 de octubre de 1899 que “Nuestros árbitros fueron forzados a aceptar la decisión y con estricto carácter confidencial” (Donis Ríos, 2016, p. 51).

La voluntad póstuma de Severo Mallet Prevost deja en evidencia que los miembros del Tribunal Arbitral declararon que ese laudo fue producto de un arreglo, actos que evidencian la corrupción que se llevó a cabo, expuesta en el testamento póstumo de quien fuera uno de los abogados norteamericanos que representó a Venezuela en el referido Tribunal Arbitral; aunado a las causales de nulidad anteriormente mencionadas que adolece el referido laudo arbitral de 1899 tales como exceso de poder y falta de motivación.

El testamento de Severo Mallet Prevost es una prueba fundamental al constituir un hecho nuevo para la revisión del fallo conforme el artículo 61 del Estatuto de la Corte Internacional de Justicia. Este deja en evidencia la componenda política entre los abogados representantes de Gran Bretaña y Rusia, respectivamente, motivo que justifica la pretensión de anulabilidad del Laudo Arbitral de París de 1899. Siendo este descubrimiento decisivo y del cual no se tenía conocimiento antes de la publicación del referido testamento en el año 1949. La pertinencia de este documento sustenta el posible llamado a los Estados Unidos de Norteamérica como representante de Venezuela en ese entonces, debido a su actuación y corresponsabilidad en la constitución del Tribunal Arbitral, en aras de la búsqueda de solución a esta controversia, considerando que el Tribunal Arbitral se constituyó bajo el principio de buena fe.

A la espera de que el procedimiento judicial en curso ante la Corte Internacional de Justicia haga el llamamiento a los Estados Unidos de Norteamérica bajo la figura de testigo, de acuerdo a los artículos 57 y 63 del Reglamento de la Corte Internacional de Justicia, siendo que este país representó a los entonces Estados

Unidos de Venezuela y quienes tienen pruebas suficientes sobre la coacción ejercida por el árbitro ruso Frederic De Martens a los miembros del Tribunal Arbitral. Existen diversos documentos que señalan que este presuntamente amenazó a sus colegas para lograr la decisión acordada a favor de Gran Bretaña, nótese el contexto geopolítico que influye en la postura de los diferentes actores en la historia, donde para la época existía una política de acercamiento y cooperación anglo-rusa sobre el dominio en el Asia Central, lo que genera indicios de que el Laudo Arbitral de 1899 fue producto de una componenda.

Todos los gobiernos posteriores mostraron su descontento ante lo que consideraron una gran injusticia. Pero, solo fue a partir de la publicación del Memorandum póstumo de Severo Mallet-Prevost en 1949 —que reveló que el Laudo fue fruto de una componenda— cuando se tuvo el argumento para exigir su revisión. Durante ese año, también se hicieron públicos los archivos británicos y estadounidenses correspondientes a 1899. A pesar de estos hechos, la reacción fue tímida hasta que, en la década de los sesenta, se inició una exhaustiva investigación y, como resultado de esta, en el año 1962, Venezuela presentó en la Asamblea de las Naciones Unidas una declaración en la cual desconocía el Laudo de 1899 y advertía de la necesidad de resolver el problema antes de la independencia de la Guayana Británica, proceso que se había iniciado y pronto sería una realidad. A finales de ese año, el Reino Unido aceptó la revisión de los documentos. De esta manera, se logró un primer éxito para el país (Guzmán Mirabal, 2016).

## 2. Acuerdo para Resolver la Controversia entre Venezuela y el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte sobre la Frontera entre Venezuela y Guayana Británica

El Acuerdo de Ginebra de 1966 surge ante la contención de Venezuela y sus denuncias por las evidentes irregularidades del Laudo Arbitral de 1899, constituyéndose en un logro diplomático histórico al abrir de nuevo la posibilidad de resolver la disputa fronteriza que se había dado por concluida en el referido laudo arbitral. El Acuerdo de Ginebra de 1966 tiene como objetivo encontrar una solución pacífica, práctica y satisfactoria al problema limítrofe. El Acuerdo de Ginebra estableció “...la constitución de una Comisión Mixta con el encargo de buscar soluciones satisfactorias para el arreglo práctico de la controversia entre Venezuela y el Reino Unido surgida como consecuencia de la contención venezolana de que el Laudo arbitral de 1899 sobre la frontera entre Venezuela y Guayana Británica es nulo e irritó”.

El Estado venezolano, durante el periodo de gobierno de Rómulo Betancourt entre los años 1959-1964, fue consistente en la denuncia de las referidas irregularidades del laudo arbitral, siendo el discurso del canciller Marcos Falcón Briceño ante el seno de la Organización de las Naciones Unidas, uno de los importantes esfuerzos que desencadenaron la firma del histórico Acuerdo de Ginebra de 1966.

El señalado Acuerdo de Ginebra fue resultado de valiosos esfuerzos de venezolanos insignes, así "...con el establecimiento de la democracia en 1958 y con la llegada de Rómulo Betancourt a la Presidencia de la República se dio un vigoroso empuje a la búsqueda de una nueva política con referencia a los límites con la Guayana Inglesa que incluía, como elemento fundamental, la búsqueda de sustentos documentales que apoyaran la reclamación venezolana. Parte de ese esfuerzo sería orquestado por Ignacio Iribarren Borges, Embajador de Venezuela ante Gran Bretaña durante el quinquenio 1959-1964, quien coordinó un equipo de investigadores, algunos de ellos reputados historiadores venezolanos, que buscaron por Europa y América documentos que les dieran soporte a las demandas venezolanas" (Briceño Monzón, Olivar y Buttó, 2016, p. 89).

(...omissis...)

El arribo del guayanés Raúl Leoni a la Presidencia de la República para cumplir el período 1964-1969, y el nombramiento de Iribarren Borges como Canciller, dieron engranaje a un equipo en la Cancillería cuyas piezas esperaban el impulso decisivo para lograr una solución definitiva al asunto de los límites con la Guayana Inglesa (Briceño Monzón, Olivar y Buttó, 2016, p. 91).

El Acuerdo de Ginebra de 1966 constituye un éxito diplomático histórico para Venezuela, abriendo de nuevo la posibilidad de resolver la disputa fronteriza que se había dado por concluida en el Laudo arbitral de 1899. Ante la contención de Venezuela y las denuncias por las evidentes irregularidades del Laudo Arbitral, se suscribió el Acuerdo de Ginebra para encontrar una solución pacífica, práctica y satisfactoria al problema limítrofe.

El Acuerdo surge como consecuencia del reconocimiento por parte de los Estados firmantes de la existente controversia entre Venezuela y la entonces Guayana Británica sobre la frontera entre ambos países, de que el Laudo arbitral de 1899 es nulo e irritó. A tal efecto se constituyó una Comisión Mixta de Límites con el fin de encontrar puntos comunes que conlleven a un arreglo práctico y satisfactorio sobre el territorio controvertido entre los Estados firmantes, estableciéndose que "... ningún acto que se lleva a cabo mientras se halle en vigencia el Acuerdo constituirá (...) crear derechos de soberanía en dichos territorios, excepto en cuanto tales actos

o actividades sean resultado de un convenio logrado por la Comisión Mixta y aceptado por escrito por el Gobierno de Venezuela y el Gobierno de Guyana”<sup>68</sup>.

La posición contemporánea de Venezuela sobre el Laudo arbitral dictado el 3 de octubre de 1899 relativo a la frontera entre la Colonia de la Guayana Británica y los Estados Unidos de Venezuela, fue expresada el 14 de febrero de 1962, por Carlos Sosa Rodríguez como Representante Permanente de Venezuela ante la Organización de Naciones Unidas, en comunicación al secretario general de la misma informándole que consideraba que existía una disputa entre Venezuela y el Reino Unido: “en relación con la demarcación de la frontera entre Venezuela y la Guayana Británica”. En su carta al secretario general, como lo indicó la Corte Internacional de Justicia en su decisión del 18 de diciembre de 2020 sobre jurisdicción (par. 35), y lo destaca Guyana en su Memoria (Guyana’s Memorial on the Merits, 2022, par. 5.4), Venezuela declaró lo siguiente:

El laudo fue el resultado de una transacción política realizada a espaldas de Venezuela y sacrificando sus derechos legítimos. La frontera fue demarcada arbitrariamente y no se tuvieron en cuenta las reglas específicas del acuerdo arbitral ni los principios pertinentes del derecho internacional. Venezuela no puede reconocer un laudo otorgado en tales circunstancias. (Brewer Carías, 2023, pp. 85-86).

Los años 1964-1970 fueron de una intensa actividad diplomática y política, dentro y fuera de Venezuela empeñada en lograr la recuperación del Territorio Esequibo (...) bajo la presidencia de Raúl Leoni, emitió el Decreto Presidencial Nro. 1.152 de 9 de julio de 1968 sobre mar territorial, por el que se trazó (Art.1º) una línea de base recta en el sector de costas comprendido entre la línea divisoria del río Esequibo y punta Araguapiche en el Territorio Federal Delta Amacuro (Donis Ríos, 2023, p. 88).

En el año 1970 se suscribió entre los Estados de Venezuela y Guyana respectivamente, el Protocolo de Puerto España siendo un instrumento anexo al Acuerdo de Ginebra, en el que se suspendió por un período de doce (12) años las negociaciones sobre la disputa fronteriza. En el año 1982 se decidió no renovar este Protocolo y emplear el mecanismo de Buenos Oficios de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para la obtención de un arreglo práctico.

Pese a que “lo pactado en Ginebra establecía la creación de una Comisión Mixta de Límites, la cual tendría un plazo de cuatro años para definir una solución al conflicto territorial. En caso de cumplirse el plazo sin haberse arribado a una solución limítrofe, las partes contratantes estarían obligadas a escoger, sin demora, uno de los procedimientos de solución de controversias contempladas en la carta de las Naciones Unidas. El ministro de Relaciones Exteriores de Venezuela, J.A. Zambrano Velasco diría ante el Congreso de la República, el 17 de junio de 1982, que «Durante los

---

<sup>68</sup> Acuerdo de Ginebra de 1966. Artículo V, numeral 2.

cuatro años de operación de la Comisión Mixta, entre 1966 y 1970, Guyana obstinadamente rehusó considerar cualquier posibilidad de dar una solución práctica y satisfactoria a la disputa; se limitó a declarar que la Decisión de 1899 era un hecho consumado y que en tanto Venezuela no obtuviese su anulación no había nada más que discutir» (Otálvora, 2002, p. 13).

En el año 2018 el secretario general de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), António Guterres, señaló que las acciones del buen oficiante no habían alcanzado a resolver la disputa y planteó resolverlo a través de la Corte Internacional de Justicia. Ese mismo año el gobierno de Guyana presentó una demanda contra Venezuela ante la Corte Internacional de Justicia solicitando que “...se confirme la validez legal y el efecto vinculante del Laudo Arbitral de 1899 con respecto a la frontera común” (Abello-Galvis, Aréval-Ramírez, Villamizar-Lamus y Abello-Laurent, 2020) entre la República Cooperativa de Guyana y la República Bolivariana de Venezuela.

En diciembre de 2020, la Corte Internacional de Justicia resolvió que es competente para conocer de la solicitud presentada por Guyana, en consecuencia “concluye que las pretensiones de Guyana relativas a la validez de la sentencia de 1899 relativa a la frontera entre la Guayana Británica y Venezuela, así como la cuestión conexa de la solución definitiva del diferendo concerniente a la frontera terrestre entre Guyana y Venezuela son objeto del diferendo que las Partes convinieron solucionar por medio del mecanismo previsto en los artículos I a IV del Acuerdo de Ginebra, específicamente el párrafo 2 del artículo IV, y que, la Corte es competente, *ratione materiae*<sup>69</sup>, para conocer del caso sobre la validez de la sentencia de 1899, así como de la cuestión conexa de la solución definitiva del diferendo concerniente a la frontera terrestre entre los territorios” (Abello-Galvis, Aréval-Ramírez, Villamizar-Lamus y Abello-Laurent, 2020).

Se declaró competente para conocer sobre la validez del Laudo Arbitral de 1899, así como de la cuestión conexa de la demarcación definitiva de la frontera terrestre entre Guyana y Venezuela. No obstante, la Corte RESOLVIÓ que no es competente para conocer de las pretensiones de Guyana en hechos acaecidos con posterioridad a la firma del Acuerdo de Ginebra del año 1966.

En fecha 7 de enero de 2021, el ejecutivo venezolano dictó el Decreto Nro. 4.415 publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nro. 452.314 Extraordinaria, estableciendo un nuevo territorio para el desarrollo de la fachada atlántica del Esequibo. Mientras que Guyana en marzo del año 2022 presentó sus alegatos y defensas sobre el fondo de la controversia ante la Corte Internacional de Justicia, por su parte Venezuela acudió a la Corte a los fines de presentar sus defensas y promover los títulos históricos sobre el territorio en reclamación.

---

<sup>69</sup> En razón de la materia.

La Corte es competente para conocer de la solicitud presentada por la República Cooperativa de Guyana el 29 de marzo de 2018, en la medida que se refiere a la validez de la sentencia arbitral del 3 de octubre de 1899, así como de la cuestión conexa de la solución definitiva del diferendo relativo a la frontera terrestre entre la República Cooperativa de Guyana y la República Bolivariana de Venezuela. Por unanimidad, señala que no es competente para conocer de las pretensiones de la República Cooperativa de Guyana fundadas en hechos acaecidos con posterioridad a la firma del Acuerdo de Ginebra (Abello-Galvis, Aréval-Ramírez, Villamizar-Lamus y Abello Laurent, 2020, p. 52).

La reclamación del territorio Esequibo evidencia la pretensión de un despojo histórico de una importante área terrestre y su no menos importante proyección marítima. Este se encuentra geográficamente ubicado en el extremo oriental de Venezuela, siendo dicha reclamación territorial extensiva hacia el espacio marítimo<sup>70</sup>, la fachada marítima de esta zona en reclamación abarca desde Punta Playa hasta la desembocadura del río Esequibo.

### 3. Proyección marítima

El espacio marítimo de Venezuela que se proyecta hacia el océano Atlántico constituye su fachada atlántica, comprende las áreas marinas y submarinas que se encuentran ubicadas en el área norte del extremo oriental venezolano entre los sectores Golfo de Paria, el Delta del río Orinoco y la franja de proyección marítima del territorio Esequibo, ésta última no encontrándose delimitada aún debido a la referida controversia con la República Cooperativa de Guyana.

La fachada atlántica de Venezuela constituye un área de importancia geoestratégica debido a su proyección internacional, siendo un corredor libre para el tráfico marítimo y una importante área para estimular el comercio internacional del país debido a “la posibilidad de comunicarse con los principales puertos de Norteamérica, Europa, oeste de África y costa oriental de Suramérica de manera directa y a bajos costos, si se compara el transporte marítimo con el transporte aéreo” (Abello-Galvis, Aréval-Ramírez, Villamizar-Lamus y Abello-Laurent, 2020).

La reclamación por el territorio Esequibo y su proyección marítima es un tema de gran interés para el país, no solo por la magnitud del espacio terrestre, sino también por las riquezas e importancia geopolítica de su espacio marítimo adyacente. Sus enormes riquezas naturales, de crudo liviano, gas natural, minerales

---

<sup>70</sup> Decreto N° 1.152, por el cual se traza la línea de base recta en el sector de las costas de Venezuela comprendido entre la línea divisoria del río Esequibo y Punta Araguapiche en el Territorio Federal Delta Amacuro.

auríferos, recursos pesqueros, indispensables para un responsable desarrollo de la nación, resaltándose que el aprovechamiento de recursos vivos y no vivos debe realizarse en armonía con las buenas prácticas ambientales siendo la preservación del medio ambiente el eje transversal para alcanzar un desarrollo responsable de esta área, de forma sostenible.

Son ingentes los riesgos que implica la actividad extractiva hidrocarburífera mar adentro que se está llevando a cabo en la proyección marítima del territorio Esequibo como consecuencia de las concesiones unilaterales otorgadas por la República Cooperativa de Guyana. Esto ocurre ante la imposibilidad de fiscalización o vigilancia por parte del Estado venezolano sobre la exploración y explotación de este espacio marítimo, lo que podría ocasionar daños irreversibles a las características físicas de la plataforma continental, al medioambiente, biodiversidad, aunado al inexistente control operativo respecto a las técnicas de relevamiento sísmico que registran información sobre las rocas bajo la superficie con el objetivo de identificar eventuales acumulaciones de petróleo y gas, éstas actividades pudieran afectar especies marinas debido a las ondas sonoras que atraviesan el fondo marino.

Las operaciones sísmicas costa afuera requieren de observadores de mamíferos a bordo del buque sísmico para vigilar y registrar las especies marinas, como las ballenas, las tortugas y los delfines. Su tarea consiste en asegurarse de que los animales sensibles a los sonidos de baja frecuencia no se encuentren cerca antes de poner en marcha la fuente de sonido. Una vez que la fuente de sonido se pone en marcha, la emisión acústica aumenta lentamente para dar tiempo a que los animales se alejen. Si se observan animales en las cercanías durante la adquisición sísmica, se detendrá la emisión de sonido hasta que estén fuera de la zona de exclusión (1000 m) definida por las autoridades (Equinor, 2023).

Además, se deberá tener en cuenta el principio internacional “*polluter pays principle*” (principio de quien contamina paga), así como la figura de derecho anglosajón “*non Economic damage*” (daño no económico punitivo). Estos se refieren a la sanción que impone mecanismos adicionales de indemnización, cuyo objetivo es castigar al infractor y eliminar la posibilidad de que ocurran conductas similares en el futuro. Además, incluye la posibilidad de fijar una indemnización superior al daño ocasionado, que sea cónsono con el beneficio económico que obtiene el infractor. Estos principios deberían ser incorporados por el Estado venezolano.

Existe la necesidad de que el daño ambiental deba ser reparado, pero no solo en la medida en que se restaure a la misma condición en que se encontraba a través de una indemnización compensatoria, sino además de ello, se establezca una sanción disuasiva y ejemplarizante que garantice la no repetición de la conducta gravosa al exceder el carácter indemnizatorio y evitar la repetición de la conducta dañina para el medio ambiente, que generalmente es utilizada con fines lucrativos.

Se entiende el daño punitivo como la posibilidad de aplicar una sanción que no se limite solo a resarcir el eventual daño causado, sino además obtener una indemnización superior, en mérito de prevenir y subsanar situaciones originadas producto del daño con ocasión a la negligencia, impericia y actitudes temerarias. A tales efectos, los requisitos de procedencia del daño punitivo deben encuadrarse en los supuestos de que exista una subjetividad en la conducta del infractor, aspectos agravantes como temeridad, culpabilidad, dolo, negligencia, o que la conducta sea producto de un abuso de poder o en ánimo de un lucro desproporcionado

El principio de "*quien contamina paga*" se basa en la responsabilidad internacional de los Estados por los daños ambientales y su indemnización. El principio de "*quien contamina paga*" es uno de los principios básicos del Derecho medioambiental internacional. Este principio reconoce el derecho de los demás a disfrutar de un medio ambiente sano. Por otro lado, es una especie de medida preventiva para evitar la contaminación y la destrucción del medio ambiente. El concepto central que sí se contamina un lugar, es responsabilidad de quien lo contamina limpiarlo. Según su orientación general, la finalidad de este principio es que el autor de una actividad peligrosa que ha causado daños al medio ambiente debe compensar el resultado de esta acción. Desde el punto de vista jurídico, la aplicación de este principio conduce al avance de la justicia y contribuye a armonizar las políticas internacionales en materia de medio ambiente; su finalidad es que quien contamina asuma el "costo de las medidas preventivas y de lucha contra la contaminación" y pague subvenciones en este ámbito (Poorhashemi, 2023, pp. 95-96).

De modo que, la actividad comercial extractiva producto de la explotación de yacimientos hidro-carburíferos agudiza la disputa fronteriza sobre los espacios marítimos que genera esta zona en reclamación. La zona económica exclusiva y la plataforma continental son espacios marítimos donde prevalecen los derechos de exploración de recursos con fines económicos por parte del Estado ribereño, al realizar actividades de prospección, exploración y producción de hidrocarburos en el lecho y subsuelo marino, con lo cual una "perforación de yacimientos de forma competitiva pudiera acelerar que decline la producción dada la condición migratoria de los hidrocarburos" (Méndez, 2021).

La plataforma continental es la superficie de fondo submarino que se extiende desde la costa hasta una profundidad media de 200 metros, en el margen que comprende la transición de la costa hacia el océano. "Puede decirse, por lo tanto, que la plataforma continental es la parte del continente que está cubierta por el océano antes de que éste alcance una gran profundidad. Tiene su origen en la costa y finaliza cuando llega a la barrera continental. A partir de dicha barrera, la plataforma continental deja de existir y el fondo oceánico pasa a conocerse como talud continental (o talud oceánico)" (Pérez Porto y Merino, 2009, p. 1).

Según los autores Remigio Cedeño y Arlibeth Chacare (1999) "En el extremo nororiental de Venezuela existe un sistema deltaico de origen fluvio-marino (...) el

Orinoco se origina en el estado Amazonas, cerro Carlos Delgado Chalbaud, y desde aquí recorre 2.200 km. hasta el océano Atlántico. Gran parte del material que arrastra a lo largo de este recorrido lo deposita en el contacto entre el borde oriental del territorio venezolano y el Atlántico, donde ha formado su delta (...) el sistema deltaico venezolano contribuye con la formación de la plataforma continental, mediante la descarga sedimentaria del río Orinoco, lo que representa la prolongación natural del territorio venezolano y garantiza la formación de recursos de gran importancia estratégica para la economía de ambos países (...) debido al posible surgimiento de espacios nuevos causados por el fenómeno geofísico.” (pp. 18-22).

Ahora bien, es preciso señalar que, si bien existe la libertad de navegación a los fines de un tránsito ininterrumpido y expedito por las áreas marinas, denominado Derecho de Paso Inocente y en Tránsito, estos derechos se encuentran limitados debido a las normativas que imponen los Estados ribereños en cuanto a la entrada a puertos o accesos y en asuntos aduaneros. Estos están sujetos a condiciones de ese Estado costero en el ejercicio de soberanía en sus zonas marítimas en asuntos de inmigración, seguridad, sanidad, puertos y en materia aduanal.

Desde la perspectiva geopolítica, la fachada atlántica venezolana representa un corredor marítimo de salida al Atlántico muy importante y estratégico para la Nación, dada su relevancia como vía comunicacional marítima-ribereña del norte suramericano. También por la visión de crear un sistema de navegación fluvial que aspire integrar América del Sur, sin menoscabo de las enormes potencialidades de fuerzas productivas como la pesca, la actividad extractiva de recursos petrolíferos, minerales, piedras preciosas, entre otros.

De concretarse las aspiraciones del Estado guyanés sobre su soberanía en el Esequibo, así como su pretensión en la ampliación de ciento cincuenta (150) millas náuticas de la plataforma continental, estaríamos comprometiendo el derecho soberano de Venezuela en su paso o salida de navegación directa al océano Atlántico. Toda vez que, de concretarse dichas pretensiones del Estado guyanés sobre los derechos en estos espacios marítimos, tendría como consecuencia que se limitarían los derechos de Venezuela a un estrecho corredor de libre navegabilidad encontrándose sujeto a la soberanía y jurisdicción de la República Cooperativa de Guyana. Dichas “limitaciones de libertad de navegación que puedan derivarse de las competencias atribuidas al estado ribereño por el régimen jurídico de espacios marítimos, como la zona contigua o la plataforma continental” (Carnerero Castilla, 1997).

Paso inocente: los buques de todos los Estados, incluyendo los de guerra, gozan del derecho de paso inocente a través del mar territorial, no así las aeronaves, con el fin de atravesar dicho mar sin penetrar en las aguas interiores o dirigirse hacia aguas interiores o salir de ellas. (...) La zona contigua puede comprender parte o todo el mar territorial y la zona económica exclusiva. La navegación y el sobrevuelo en la zona contigua que es coincidente con el mar territorial se rige por las normas antes señaladas para este último, mientras que a la zona contigua que es parte de la zona

económica exclusiva le corresponde el régimen legal de esta última, pero además el Estado ribereño puede adoptar medidas de fiscalización para prevenir y sancionar las infracciones de sus leyes y reglamentos aduaneros, fiscales, de inmigración o sanitarios que cometan los buques y aeronaves en su territorio, incluyendo los buques de guerra y aeronaves militares, donde conservan inalterada su condición jurídica (Swett Lacalle, 1993). (...omissis...)

El derecho de paso inocente constituye una excepción limitativa al ejercicio de la soberanía del Estado ribereño, el cual ha sido reconocido por gran parte de la doctrina como único contenido de la Libertad de Comunicaciones, aplicadas al Mar Territorial. El paso debe ser ininterrumpido y rápido, representa como tal un derecho de excepción cuya aplicación no puede ser extendida por analogía al espacio aéreo (Bustamante Oyague et al., 1989, pp. 57-60).

## 4. Laudos Arbitrales iniciados por la República Cooperativa de Guyana y la República de Barbados

La delimitación de Estados con costas adyacentes o situados frente a frente se deberá efectuar conforme principios de Derecho Internacional, en atención al artículo 38 del Estatuto de la Corte Internacional de Justicia en mérito de espíritu de comprensión y cooperación, por lo que se deberán realizar acciones encaminadas a concertar arreglos de carácter práctico y durante ese periodo las partes no harán nada que pueda poner en peligro u obstaculizar la conclusión de un arreglo definitivo, de acuerdo al artículo 74 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR).

Como se señaló anteriormente, la plataforma continental comprende el lecho y subsuelo de las zonas submarinas que se extienden más allá del mar territorial del Estado ribereño a lo largo de la prolongación natural de su territorio terrestre. La soberanía sobre la tierra es la base de todos los derechos soberanos sobre las plataformas continentales, según el principio “la tierra domina el mar”. Así, el Estado que tiene soberanía sobre la costa tiene derechos de soberanía sobre la plataforma continental adyacente al mar territorial (Antsygina, 2023).

Pese a que la regla general es que las disputas fronterizas y delimitaciones marítimas deben ser resueltas por medio de negociaciones bilaterales, atendiendo a normas de derecho internacional público, la realidad es que la República Cooperativa de Guyana ha emprendido acciones unilaterales, así como la República de Barbados. Al constituir laudos arbitrales realizados de manera unilateral e inconsultos, que entorpecen la proyección marítima de Venezuela hacia el océano Atlántico, con lo cual, el espacio marítimo de Venezuela que se proyecta hacia el océano Atlántico viola los derechos soberanos en la zona económica exclusiva y plataforma continental. De esta manera se señalan:

1. Fallo de fecha 11 de abril de 2006, donde se estableció el límite marítimo entre Barbados y Trinidad-Tobago desconociendo el Tratado firmado entre Venezuela y Trinidad-Tobago el 18 de abril de 1990.
2. Fallo de fecha 17 de septiembre de 2007, sobre los límites marítimos entre Guyana y Surinam desconociendo la ausencia de límites terrestres fronterizos que estaban previstos ser acordados por la Comisión Mixta de Límites establecida en el Acuerdo de Ginebra de fecha 17 de febrero de 1966.

Con respecto al numeral uno, el Laudo arbitral entre Barbados y Trinidad-Tobago en el año 2006, fue un procedimiento que se llevó a cabo unilateralmente por parte de Barbados, donde se estableció el límite marítimo entre Barbados y Trinidad-Tobago, violando el Tratado firmado entre Venezuela y Trinidad-Tobago de fecha 18 de abril de 1990.

Este Laudo desconoció el Tratado de Delimitación de Áreas Marinas y Submarinas firmado entre Venezuela y Trinidad y Tobago en el año 1990, donde se estableció la salida libre de Venezuela al océano Atlántico. Este paso o corredor se encuentra definido en las aguas territoriales sujetas a la jurisdicción marítima de Venezuela.

El Laudo Arbitral del año 2006 ubicó la base de línea para la delimitación marítima entre Barbados y Trinidad-Tobago sin tomar en cuenta que previamente había sido trazada una línea base al norte entre Venezuela-Trinidad Tobago en el Tratado de 1990.

El Tribunal Arbitral del Derecho del Mar estableció el límite marítimo internacional entre Barbados y Trinidad-Tobago, a través de una línea equidistante en un Punto Nro. 11, obstaculizando el acceso libre de Venezuela al océano Atlántico. Se obstaculiza el acceso porque Trinidad-Tobago deja de ejercer derechos a partir del Punto N°11, acordado con Barbados, por lo que se constituye un límite trifinio en el referido Punto Nro. 11 entre Trinidad-Tobago, Barbados y Venezuela.

Lo contraproducente de este Laudo Arbitral de 2006 ocurre cuando el Punto Nro. 11, al ser un límite trifinio, genera bordes fronterizos entre los Estados, justificando derechos más allá y por debajo del referido límite. De hecho, la República de Barbados en el año 2007 ofreció una licitación internacional para asignar bloques para la exploración y explotación de yacimientos de hidrocarburos, sobre áreas marinas y submarinas delimitadas y reconocidas mutuamente entre Venezuela y Trinidad-Tobago en el Tratado de 1990.

Con respecto al numeral 2, el Laudo Arbitral sobre los límites marítimos entre Guyana y Suriname del año 2007 afecta a Venezuela porque desconoce el Acuerdo de Ginebra de 1966. Este Laudo arbitral entre Guyana y Suriname perjudica a Venezuela al no reconocer la disputa fronteriza entre Guyana y Venezuela sobre la zona en reclamación, y proferir una sentencia que reconoce y toma como ciertos los

límites fronterizos que Guyana alega conforme Laudo Arbitral de París de 1899, los cuales están sujetos a revisión.

En ese Laudo de 2007, se aplicaron principios de equidistancia para dividir en partes iguales y establecer los límites fronterizos entre Guyana y Suriname, tomando como válidos los límites fronterizos dispuestos en el Laudo arbitral de 1899. De esta manera, se desconoce el Acuerdo de Ginebra de 1966 y el despojo histórico del que fue víctima Venezuela por parte de Guyana, al alegar y tomar como ciertos límites territoriales que no son definitivos y que finalmente afectan la proyección de los espacios marítimos de Venezuela en la fachada atlántica.

De esta manera, la delimitación de las áreas marinas y submarinas en la fachada atlántica de Venezuela se encuentra en una situación compleja debido a las acciones desafiantes emprendidas por Estados vecinos a través de laudos arbitrales, desconociendo la necesaria delimitación marítima de Estados costeros adyacentes. Y sí bien la disputa con la República Cooperativa de Guyana sobre el territorio Esequibo se encuentra ante la Corte Internacional de Justicia, esta no va a emitir pronunciamiento por no ser objeto de debate la delimitación marítima en la fachada atlántica.

Considerando que la República Cooperativa de Guyana ha otorgado concesiones de forma unilateral e inconsulta sobre áreas marítimas no delimitadas y que se encuentran bajo disputa, lo cual exacerba el conflicto y hace presumir legalmente que la pretensión del Estado guyanés no se enmarca en los principios de la realización de actos de buena fe. Tanto es así, que la solicitud que interpuso la República Cooperativa de Guyana en el año 2018 ante la Corte Internacional de Justicia sobre la validez de la sentencia arbitral del 3 de octubre de 1899, así como de la cuestión conexa de la solución definitiva del diferendo relativo a la frontera terrestre, evidencian el desconocimiento por parte del Estado guyanés de la soberanía del Estado venezolano sobre las áreas marítimas en disputa.

Las actividades extractivas unilaterales costa afuera en un espacio marítimo controvertido suponen una violación de la obligación de la delimitación de la plataforma continental entre Estados con costas adyacentes o situados frente a frente, en la medida en que no existan negociaciones bilaterales que permitan llegar a un acuerdo sobre la delimitación de sus áreas marinas y submarinas.

Esta violación genera responsabilidad internacional, tomando en consideración las reiteradas protestas del Estado venezolano, academia y sociedad civil ante las concesiones petroleras otorgadas, generando incertidumbre y preocupación medioambiental. Por lo que se presume que dichas actividades no están enmarcadas en el contexto de la cooperación y buena fe, atendiendo a los principios generales de derecho reconocidos por las naciones civilizadas, así como la costumbre internacional como prueba de una práctica generalmente aceptada como derecho, atendiendo a lo previsto en el artículo 33 de la Carta de la Organización de las Naciones Unidas sobre el Mantenimiento de la Paz y Seguridad Internacional y

conforme lo establecido en el artículo 83 numerales 1 y 3, y artículo 300 de la CONVEMAR.

La responsabilidad internacional de la República Cooperativa de Guyana por la autorización de explotaciones y producción petrolera y gasífera en espacios marítimos disputados y no delimitados se consideran violaciones a los derechos soberanos del Estado venezolano, en cuanto no existe el ánimo o disposición de negociaciones por parte del Estado guyanés sobre la delimitación de los espacios marítimos entre ambos Estados.

Por las consideraciones anteriormente expuestas, se considera que la República Bolivariana de Venezuela deberá realizar mayores esfuerzos en concertar arreglos de carácter práctico con la República Cooperativa de Guyana, buscando mecanismos de resolución de conflictos con mediación de organismos internacionales, estados mediadores que alcancen a resolver las diferencias sobre la delimitación de las áreas marinas y submarinas. Toda vez que la práctica petrolera no se considera un mecanismo para delimitar espacios marítimos en disputa, por el contrario, la sobreexplotación desordenada, la perforación competitiva y la construcción de infraestructura innecesaria en el desarrollo de la actividad extractiva puede maximizar un impacto ambiental o provocar daños irreversibles al medio ambiente, generar un descontrol en el manejo de desechos que consecuentemente transformen negativamente la condición física de la plataforma continental.

La fachada atlántica venezolana tiene una posición privilegiada, por ende, es un área de interés geopolítico y estratégico, destacándose que las corrientes fluviales originan una sedimentación deltaica, debido a la descarga de sedimentos que permite el solapamiento y derechos superpuestos en el espacio marítimo.

La unificación de yacimientos transfronterizos es un mecanismo idóneo que permite “una explotación concertada de los recursos naturales ubicados en una misma estructura geológica entre varios estados o varios operadores licenciatarios, para garantizar su conservación y mejor aprovechamiento económico”. Siendo una de sus principales características que el área de desarrollo o explotación conjunta, se puede llevar a cabo entre países en los que no se encuentran acordados las delimitaciones marítimas, límites fronterizos, donde se reconocen las pretensiones de ambos estados y se evita la disipación de grandes volúmenes de gas, migración de petróleo y una mayor planificación (Méndez, 2021).

## 5. La Doctrina del derecho inherente

Las actividades petroleras autorizadas por la República Cooperativa de Guyana a través del otorgamiento de concesiones a consorcios internacionales para actividades extractivas en áreas marinas y submarinas no delimitadas, objeto de disputa, sin que medie la conformidad y supervisión de la República Bolivariana de

Venezuela, entre otros aspectos. Con dicha conducta, la República Cooperativa de Guyana incurre en responsabilidad internacional al realizar o permitir actividades invasivas, vulnerando derechos soberanos de orden económico y de control en la prevención de daños al medioambiente.

La controversia se agrava ante la autorización discrecional de prospecciones, explotación, producción petrolera y gasísticas en áreas no delimitadas y disputadas, que por su condición fáctica crean solapamientos y con ello derechos superpuestos en la plataforma continental, las cuales son ejercidas de facto y unilateralmente por parte del Estado guyanés. Este último alegando el ejercicio de debatibles derechos soberanos, sin que medien negociaciones o acuerdos de delimitación de estos espacios marítimos, menos aún sin que hayan establecido negociaciones para determinar de forma definitiva las fronteras terrestres en atención a la letra del Acuerdo de Ginebra de 1966.

En razón de lo anterior, el Estado guyanés inobserva las exigencias del derecho internacional y principios consuetudinarios, como lo son: el principio de buena fe, cooperación, comprensión, y de información sobre dar a conocer los límites precisos de su jurisdicción, así como para controlar, prevenir y minimizar el impacto medioambiental. Por tanto, no existe posibilidad de monitorear las actuaciones del referido Estado costero adyacente, esto es, la República Cooperativa de Guyana, violando de esta manera principios de derecho internacional público de cooperación y comprensión que exigen las normas internacionales, atendiendo lo dispuesto en el artículo 83, numeral 3 de la CONVEMAR, así como la obligación de dar publicidad a las coordenadas geográficas oficiales de los límites exteriores de las plataformas continentales conforme lo dispuesto en el artículo 84 de la CONVEMAR.

A diferencia del Derecho internacional público, el Derecho medioambiental no se basa en principios y normas basados en relaciones mutuas. La raíz de este principio se encuentra en el derecho consuetudinario y las normas *Erga Omnes*. Surgió como uno de los principios vinculantes del derecho internacional general, especialmente después de la Primera y la Segunda Guerras Mundiales. Como consecuencia, los Estados decidieron entablar una cooperación internacional en lugar de hostilidades y rivalidades. Basándose en este principio, los Estados deben cooperar de buena fe para proteger el medio ambiente en cualquier circunstancia. Por ejemplo, el artículo 197 de la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982 destaca que los Estados protegen el medio marino a nivel mundial y, si es necesario, a nivel regional, directamente o a través de las organizaciones competentes. Por lo tanto, los Estados y las organizaciones internacionales cooperarán para establecer y compilar las reglas, normas y métodos y procedimientos internacionales recomendados siguiendo esta convención o teniendo en cuenta las características de la región (Poorhashemi, 2023).

(... Omissis...)

Otro principio básico del Derecho medioambiental internacional es la obligación de proteger el medio ambiente. El artículo 192 de la Convención sobre el Derecho del

Mar de 1982 obliga a los Estados contratantes a proteger el medio marino. Por lo tanto, para proteger el medio ambiente mundial, los Estados deben utilizar medidas y normas de protección y prevención basadas en sus capacidades y preservar el medio ambiente de forma integral. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible fue adoptada en la Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible el 25 de septiembre de 2015, y alentó a todos los Estados miembros a elaborar respuestas nacionales para la aplicación general de la Agenda para el Desarrollo Sostenible (Poorhashemi, 2023, pp. 84-87).

Las actividades extractivas costa afuera en la fachada atlántica se llevan a cabo en una plataforma continental no delimitada. De manera que la estructura geológica donde se ubican los yacimientos puede encontrarse bajo la soberanía de los estados adyacentes, por lo que deberá tenerse en cuenta la necesidad de esfuerzos conjuntos y coordinados, procurando minimizar el impacto ambiental y un mejor manejo de los desechos. Las profundidades de los pozos offshore requieren de perforaciones de explotación de gas y petróleo en aguas profundas y ultra profundas, que generan presiones máximas que conllevan el riesgo de que se produzca una contingencia que ocasione importantes derrames de petróleo. Esto significa un peligro para el medio ambiente, la actividad pesquera, el turismo, la población costera, especialmente vulnerables como las comunidades indígenas.

Los derechos inherentes constituyen un derecho prioritario de naturaleza constitutiva respecto al otro estado costero, que no requieren ninguna proclamación expresa. Este ocurre por el hecho mismo de existir la prolongación natural de su margen continental y en el ejercicio de la continuidad de su soberanía desde el espacio geográfico terrestre hacia su proyección marítima. La doctrina de derechos inherentes no debe ser interpretada a conveniencia, puesto que no obedece a una acción meramente declarativa, por el contrario, se ejerce desde el principio y de inmediato para hacer valer los derechos sobre la plataforma continental del estado ribereño (Antsygina, 2023).

La doctrina de los derechos inherentes implica que las actividades extractivas mar adentro que realice un estado no pueden ser consideradas violatorias de los derechos soberanos del estado adyacente si las referidas actividades fueron llevadas a cabo en mérito del principio de buena fe, aun cuando se traten de áreas marítimas disputadas y que no se encuentran delimitadas. Por lo que no existe responsabilidad internacional si tales actividades extractivas en la zona económica exclusiva o en la plataforma continental se realizaron en el incuestionable convencimiento de que dichas áreas se encuentran bajo la soberanía del estado que autorizó la realización de actividades unilaterales, en este caso, la República Cooperativa de Guyana.

La Sala *ad hoc* declaró que las actividades petroleras de Ghana, en las áreas marítimas controvertidas, no habían infringido debido a las tres razones siguientes: 1) Costa de Marfil no había requerido a Ghana negociar arreglos provisionales de carácter práctico; 2) Ghana había suspendido sus actividades en el área marítima disputada

aplicando el auto de medidas provisionales de 25 de abril de 2015. 3) dichas actividades se realizaron únicamente en el área marítima que la sala ad hoc atribuyó a Ghana (...) la sentencia aclara que aquellas no violan los derechos soberanos de otros Estados y no generan responsabilidad internacional siempre que realicen, con anterioridad al pronunciamiento de sentencia, en un área marítima objeto de pretensiones realizadas de buena fe por ambos Estados, en el convencimiento de que esas áreas marítimas están bajo su soberanía (Jiménez Pineda, 2018, pp. 35-36).

De lo anterior se infiere que el principio de buena fe es cuestionable en las acciones ejercidas por parte de la República Cooperativa de Guyana, quienes se atribuyen un discutible derecho exclusivo sobre la plataforma continental en la fachada atlántica venezolana. Tomando en cuenta que el otorgamiento unilateral de concesiones petroleras en las áreas marinas y submarinas de la zona en reclamación del Esequibo, que inclusive llegan a extenderse a la proyección marítima del Estado Delta Amacuro, ponen en riesgo un acuerdo de delimitación definitivo en el espíritu de cooperación y comprensión que exigen las normas internacionales, atendiendo lo dispuesto en el artículo 83, numeral 3 de la CONVEMAR.

La doctrina de los derechos inherentes no debe ser invocada para encubrir el ejercicio de derechos sobre una plataforma continental que no se encuentra adyacente al mar territorial, ubicándonos en el caso de la proyección marítima del estado Delta Amacuro, de incuestionable soberanía venezolana, toda vez que no forma parte de la prolongación natural del margen continental<sup>71</sup> de la zona en reclamación (Esequibo), mucho menos del Estado guyanés.

Así las cosas, la proyección marítima del estado Delta Amacuro (Plataforma Deltaica) no está sujeta a discusión en cuanto al derecho de soberanía venezolana, pese a que "...existe un claro interés por el área marina y submarina adyacente al delta del Orinoco, aspirando Guyana a zonas que corresponden a la plataforma deltaica (...) Guyana otorgó concesiones a petroleras internacionales en áreas marinas y submarinas correspondientes a la Zona en Reclamación y al estado Delta Amacuro" (Donis Ríos, 2023, pp. 92-93).

... que, en la fachada atlántica de la República Bolivariana de Venezuela en las áreas marinas y submarinas que genera las costas del Estado Delta Amacuro y la Guayana Esequiba en las cuales, sin ser objeto de la disputa ante la Corte Internacional de Justicia, la República Cooperativa de Guyana ha venido transgrediendo derechos de Venezuela al otorgar concesiones para la explotación de recursos naturales propios de nuestro país, en especial las relacionadas al petróleo (Asociación Venezolana de Derecho Marítimo, 2023, p. 2).

---

<sup>71</sup> El margen continental comprende la prolongación sumergida de la masa continental del estado ribereño y está constituido por el lecho y el subsuelo de la plataforma, el talud y la emersión continental. No comprende el fondo oceánico profundo con sus crestas oceánicas ni su subsuelo. (Secretaría de Relaciones Exteriores, 2011).

De lo anterior, se infiere que la doctrina del derecho inherente asiste a los estados ribereños en cuanto a la soberanía y jurisdicción de sus espacios marítimos, siendo una doctrina reconocida y aceptada en la esfera internacional como parte del derecho consuetudinario. No obstante, en el caso de la proyección marítima entre la República Bolivariana de Venezuela y República Cooperativa de Guyana, ambas naciones gozan de los derechos inherentes de soberanía respecto a los derechos exclusivos en la plataforma continental. Lo cual no implica que puedan ser violados los derechos del estado adyacente al obrar con pretensiones que podrían poner en riesgo u obstaculizar negociaciones tendentes a lograr arreglos prácticos sobre la delimitación de estos espacios marítimos, siendo que no se encuentran establecidos oficialmente los límites exteriores de la plataforma continental. Por ello, se presume que la República Cooperativa de Guyana ejerce dichos actos en inobservancia del exigible principio de buena fe, así como de la exigencia de dar a conocer los límites exactos de su jurisdicción, transgrediendo el ánimo de cooperación, comprensión, y de negociación que determine la frontera terrestre y delimitación marítima mediante acuerdo de las partes.

La República Cooperativa de Guyana ha ejercido unilateralmente este derecho inherente, pero se presume dicho ejercicio inobservando la exigencia del principio de obrar en buena fe, considerando que no tiene el convencimiento absoluto de que la proyección marítima del territorio en reclamación se encuentre bajo su plena soberanía, siendo que no están determinadas las fronteras terrestres definitivas, con lo cual, se agudiza y pone en peligro el espíritu de comprensión y cooperación para concertar un arreglo práctico entre ambos Estados.

La evidencia de que el Estado guyanés no tiene el absoluto convencimiento de soberanía sobre la fachada marítima del territorio Esequibo se observa en la solicitud interpuesta por ese Estado ante la Corte Internacional de Justicia, "... el 29 de marzo de 2018, el gobierno de la República Cooperativa de Guyana (en adelante "Guyana") presentó contra la República Bolivariana de Venezuela (en adelante "Venezuela") con respecto a una controversia relativa a la "validez jurídica y el efecto vinculante del Laudo relativo a la frontera entre la colonia de la Guayana Británica y los Estados Unidos de Venezuela, de 3 de octubre de 1899".

El otorgamiento de concesiones para la exploración y explotación petrolera costa afuera por parte de la República Cooperativa de Guyana evidencia que no existe el ánimo de cooperar o intención de alcanzar un acuerdo sobre la delimitación de sus zonas marinas y submarinas. Sin tomar en cuenta que existe un solapamiento de las plataformas continentales en la proyección marítima hacia el océano Atlántico debido a las sedimentaciones del delta del Orinoco, generando una plataforma continental que se extiende y produce un acercamiento que llega a enlazarse con las costas de Estados adyacentes. Motivo por el cual, se considera pertinente que ambos Estados inicien procesos de negociación para alcanzar acuerdos de desarrollo conjunto de estos espacios marítimos, que permitan a ambos países vigilar las actividades para prevenir daños al medioambiente.

Los impactos en el ambiente que generan la exploración y explotación de petróleo y gas en el mar incluyen, las interferencias en el hábitat de los peces, los corales y los mamíferos durante los estudios sísmicos que se realizan para determinar la presencia de hidrocarburos, la contaminación operativa y la contaminación accidental (Kloff et al., 2010). La contaminación operativa es aquella que deriva de la actividad habitual de las plataformas como ser la descarga de sustancias y la contaminación accidental es la que deriva justamente de algún accidente, como podría ser la explosión conocida por todos de la plataforma *Deepwater Horizon* en el Golfo de México en 2011 o el caso no tan conocido de la plataforma *Montara* en la Zona Económica Exclusiva de Australia que contaminó las costas de Australia e Indonesia (Radovich, 2015).

(...Omissis...)

Desde el punto de vista jurídico ambiental, la exploración y explotación de petróleo y gas en el mar puede ser dividida en dos etapas. Por un lado, la etapa previa a la instalación de las estructuras que se denominará la etapa preventiva-precautoria que implica aplicar los instrumentos preventivos-precautorios del derecho ambiental, como son las evaluaciones de impacto ambiental, la implementación de audiencias públicas, entre otros (...) y la etapa posterior a su puesta en marcha que consiste en la recomposición en caso de ocurrido el daño ambiental si el instrumental preventivo-precautorio no resultó eficaz. Hay dos tipos principales de plataformas marinas, las plataformas de perforación y las plataformas de producción. Las plataformas de perforación son utilizadas en una primera instancia como su nombre lo indica para perforar los pozos, las plataformas *Deepwater Horizon* y *Montara* eran por ejemplo plataformas de perforación. Las plataformas de producción se utilizan después de que los pozos son perforados y sellados, son más estables que las plataformas de perforación ya que no se encuentran perforando, impactando sobre el lecho marino (Radovich, 2016, p.3).

Es importante tener en cuenta la pertinencia de la unificación de yacimientos como la solución más idónea para gestionar conjuntamente los recursos naturales. De hecho, existen en Venezuela precedentes de desarrollo de yacimientos comunes, siendo un ejemplo de ello, el Tratado Marco sobre Unificación de Yacimientos de Hidrocarburos que se extiende a través de la línea de delimitación entre la República Bolivariana de Venezuela y la República de Trinidad y Tobago<sup>72</sup>. Todo ello, en mérito de principios de derecho internacional público y de protección al medio ambiente, tales como los principios de información, cooperación, buena fe, que permiten alcanzar arreglos de carácter práctico ante las dificultades que suponen la delimitación de derechos superpuestos en la plataforma continental.

Así las cosas, el Dr. Abbas Poorhashemi (2023) en su escrito “*Principles of International Environmental Law*” señaló que:

---

<sup>72</sup> Tratado Marco sobre Unificación de Yacimientos de Hidrocarburos que se extiende a través de la línea de Delimitación entre la República Bolivariana de Venezuela y la República de Trinidad y Tobago.

“... algunos principios tienen su origen en el derecho internacional público, como la Soberanía de los Estados o la Cooperación Internacional. Otros, en cambio, están relacionados exclusivamente con el Derecho internacional del medio ambiente, como el principio de prevención y el principio de precaución (...) el principio de notificación e información en las crisis medioambientales y otras cuestiones relacionadas con cada componente medioambiental ha surgido como una obligación definida y explícita en numerosos tratados internacionales. El principio de prevención se basa en la evaluación de las actividades en curso y el control y seguimiento de la situación medioambiental. Los métodos de evaluación de los daños ambientales también se basan en el principio de prevención. Se puede impedir la continuación del proceso del proyecto o exigir que siga las normas y restricciones pertinentes. También es importante que la sociedad y la opinión pública intervengan en estos casos para mostrar su preocupación u oposición a algunos proyectos. La participación pública, incluidas las organizaciones no gubernamentales, los científicos, las mujeres y los jóvenes, desempeña un papel primordial en la aplicación y el desarrollo del derecho internacional del medio ambiente” (pp. 89-98).

## 6. Unificación de yacimientos

Cuando un yacimiento de hidrocarburos se extienda fuera de los espacios marítimos de la República, se requerirá la celebración de un convenio de unificación de yacimientos entre países limítrofes. Estos yacimientos son susceptibles de ser operados mediante la planificación conjunta de mecanismos de explotación y producción costa afuera, en la zona económica exclusiva y plataforma continental de los estados ribereños, según sea el caso.

Del estudio de la información geológica, geofísica y de ingeniería costa afuera o mar adentro, se requerirá la construcción, instalación y uso de infraestructuras comunes, lo que permite reducir costos, así como manejar adecuadamente los desechos, minimizar el impacto ambiental y generar círculos virtuosos en la economía de ambos países.

Todo ello, a los fines de evitar una perforación indiscriminada que afecte la condición geológica de estas áreas y que pueda conllevar a la migración de hidrocarburos, lo que posiblemente afecte su rendimiento económico, con ello se evita además una perforación improvisada o competitiva a través del mecanismo de la explotación unificada de yacimientos (Méndez, 2021).

Los yacimientos geológicos son formaciones que presentan una concentración de materiales geológicos elevada, donde se encuentran de forma natural rocas, minerales, gases o fósiles. Un yacimiento de petróleo es el lugar donde se acumula de forma natural el petróleo crudo retenido por formaciones de rocas con baja permeabilidad. Un yacimiento de gas contiene una reserva natural en la que se acumula en el subsuelo mezclas de hidrocarburos en estado gaseoso. Los términos reservorios o depósitos se utilizan igualmente para referirse a los yacimientos. El

campo es un concepto con múltiples acepciones, pero suele ser una zona con abundancia de pozos a través de los cuales se extraen los hidrocarburos del subsuelo. El campo petrolífero o gasífero puede tener uno o más yacimientos. En la industria petrolera y gasífera también son claves los conceptos de área o bloque. Se trata de las áreas geográficas determinadas donde las empresas operadoras realizan sus actividades de exploración y explotación. En un área o bloque pudieren descubrirse varios yacimientos (Herrera Celis, 2020, p. 1).

La Ley Orgánica de Hidrocarburos en su artículo 43 señala que “cuando un yacimiento de hidrocarburos se extienda bajo áreas que formen parte del dominio de países limítrofes, su explotación no podrá realizarse sin la previa celebración de un convenio de unificación con los países limítrofes”<sup>73</sup>. En caso que el yacimiento se extienda fuera de las fronteras de la República, el convenio que se celebre con los explotadores de los países limítrofes requerirá, adicionalmente, la aprobación de la Asamblea Nacional<sup>74</sup>. No obstante, el criterio sobre la noción de contrato de interés público nacional en relación con la aprobación legislativa tiene una connotación limitada respecto a los contratos suscritos por empresas del Estado.

En particular la normativa relevante sobre el requisito de una aprobación legislativa, además de la aprobación de los contratos de interés público nacional por parte de la Asamblea Nacional en los casos determinados por la Ley, la Constitución exige que los contratos de interés público municipal, estatal o nacional que vayan a celebrarse con Estados o entidades oficiales extranjeras o con sociedades no domiciliadas en Venezuela, deben someterse a la aprobación de la Asamblea Nacional, sin necesidad de una Ley que lo requiera. No obstante a lo anterior, las Sentencias de la Sala Constitucional del Tribunal Supremo de Justicia en los casos: Brigitte Acosta y Andrés Velásquez y otros, de fechas 20 de julio de 2016 y 24 de septiembre de 2022 respectivamente, han restringido ampliamente el concepto de contrato de interés público. Por consiguiente, sin entrar a considerar la rigurosidad del análisis expuesto por el Máximo Tribunal, se ha limitado jurisprudencialmente el concepto de contratos de interés público nacional a aquellos contratos celebrados por la República como persona jurídica (...) con lo cual no le sería aplicable a los contratos suscritos por empresas del Estado, como lo son PDVSA y sus empresas filiales, o bien por una empresa privada como vendedora del gas, tal contrato no necesitaría en principio de aprobación legislativa de conformidad con la jurisprudencia citada, independientemente de su objeto y trascendencia (Herrera Celis, 2023, p. 4) (subrayado mío).

La Ley Orgánica de Hidrocarburos Gaseosos sobre la unificación entre áreas limítrofes no establece de forma expresa la prohibición, de no realizar actividades extractivas sin la previa celebración de un convenio de unificación con los países

---

<sup>73</sup> Artículo 43. Ley Orgánica de Hidrocarburos.

<sup>74</sup> Artículo 20 de la Unificación de Yacimientos. Ley Orgánica de Hidrocarburos Gaseosos.

límites, así se dispone en su artículo 21, “Cuando un mismo yacimiento de hidrocarburos gaseosos se extienda bajo (...) áreas que formen parte del dominio de países limítrofes, los convenios que para su explotación deban celebrar los titulares que actúen en Venezuela con los de los países limítrofes, requerirán la aprobación del Ministerio de Energía y Minas, así como del Congreso de la República” (1999).

Al respecto la Dra. Tahio Méndez (2021) señaló que “...el vacío legal existente en la Ley Orgánica de Hidrocarburos Gaseosos respecto a la unificación internacional entre países, debe suplirse por analogía, con los principios previstos en la Ley Orgánica de Hidrocarburos, advirtiéndose que existen dos tipos de Acuerdos de Unificación: 1) Entre Estados o países denominados Tratados de Unificación y Acuerdos de Unificación. 2) Entre empresas explotadoras, Acuerdos de Explotación Unificada y también los llamados Acuerdos de Operador Único (pp.10-11)”.

La actividad extractiva hidrocarburífera (petróleo y gas) costa afuera, a través de la unificación de yacimientos, se fundamenta en el principio de cooperación internacional. Atendiendo, además, a potestades comunes de dirección y control que permitan revertir la monopolización de la actividad petrolera y ser conciliables con derechos de libertad económica, en aras de aplicar avances tecnológicos que puedan reducir los efectos negativos asociados, al impulsar acciones menos invasivas que modifiquen las características de la estructura geológica y una explotación concertada, al realizar perforación direccional que permite múltiples cabezas de pozo en áreas de perforación, prospecciones de avanzada tecnología para reducir la cantidad de pozos secos, la construcción e instalación de oleoductos e infraestructuras comunes, así como, plantas de bombeo y procesamiento, muelles de carga y descarga, manejos de residuos, entre otros aspectos, que permitan minimizar costos y una gestión ambiental más eficiente, ante la complejidad que representa la actividad de explotación y producción hidro-carburífera mar adentro, de igual forma otorgar previsibilidad y seguridad jurídica a sus actores.

La exploración y explotación de yacimientos de hidrocarburos transfronterizos “es acorde con la práctica internacional<sup>75</sup> en la materia, ya que recurre a la “unificación” de yacimientos como el mecanismo idóneo para llevar a cabo la explotación conjunta de los mismos. Mediante la unificación, el yacimiento transfronterizo se explota de manera coordinada, con lo cual se logra prevenir la duplicidad de inversiones, evitar el daño a los yacimientos transfronterizos, minimizar el impacto ambiental de las operaciones de explotación y protege los intereses de los países en cuanto a la distribución de recursos transfronterizos” (Secretaría de Relaciones Exteriores, 2011, p. 8).

---

<sup>75</sup> Algunos países que han adoptado el mecanismo de la unificación para la explotación de hidrocarburos: 1) Australia y Timor-Leste, 2006. 2) Noruega e Islandia, 2008, 3) Noruega y Rusia, 2010, 4) Reino Unido y Noruega, 2006.

Es importante señalar que se deberá tener en cuenta el ámbito de aplicación de la actividad extractiva, una vez que se ha detectado la presencia de petróleo y gas comercialmente explotable. Esto se debe, entre otras cosas, a las diferencias entre el negocio petrolero y el negocio del gas. Por ello, es preciso distinguir entre el gas asociado a petróleo y el gas no asociado, considerando que tienen distintos regímenes legales. Así, el gas asociado a petróleo, en la práctica aguas arriba (actividades de exploración y explotación), está regulado en la Ley Orgánica de Hidrocarburos, y el gas no asociado, en la Ley Orgánica de Hidrocarburos Gaseosos.

El gas natural es utilizado como elemento de energía primaria y también como materia prima. En la actualidad, el principal cliente de la industria del gas es la industria petrolera, en la que el gas es utilizado como combustible en las operaciones y como elemento de presión en los yacimientos, con el fin de permitir la recuperación adicional de crudo (Bermúdez, 2007, p. 30).

En la práctica petrolera venezolana, se observa que el exceso de gas proveniente de pozos no es aprovechado o devuelto al yacimiento, sino quemado en mecheros. De hecho, en ciertas circunstancias, la producción de gas asociado puede llegar a constituir una consecuencia no deseada de la producción de crudo. Esto se debe a la falta de desarrollo de un mercado para colocar gas o de algún otro mecanismo para obtener beneficio económico del gas producido. Es importante considerar que se deben destinar recursos económicos para su disposición o reinyección.

En este orden de ideas, se considera imprescindible identificar en la fase de exploración la actividad comercial a explotar, “puede ocurrir que explorando para un proyecto de gas libre se descubra un yacimiento de petróleo y viceversa” (Bermúdez, 2007). El gas asociado se produce como resultado de la búsqueda y producción de petróleo. Por su parte, el gas no asociado, también conocido como gas libre, es aquel que se encuentra en forma gaseosa en los yacimientos y no está asociado a cantidades significativas de petróleo o condensado (Bermúdez, 2007)<sup>76</sup>.

Por lo tanto, es importante identificar el área o campo a unificar, así como el tipo de sustancias a unificar, a los fines de evitar que se disipen grandes volúmenes de gas por la pérdida de presión y migración de petróleo (Méndez, 2021). “Por ejemplo, el gas bajo presión se puede mover prácticamente en todas las rocas, a menos que sean extremadamente compactas, por lo que se moverá en la dirección de menor presión que generalmente es hacia arriba. El petróleo, se mezcla con el gas en una fase homogénea, tomando una movilidad de dicho petróleo comparable con la del gas natural. Por lo que se cree que la migración a largas distancias es posible” (Madrid, 2020, p. 1).

Tanto en la Ley de Gas como en la Ley Orgánica de Hidrocarburos y en la Constitución se incluyen los yacimientos ubicados en la plataforma continental, que comprende “el lecho y el subsuelo de las áreas submarinas que se extienden más allá

---

<sup>76</sup> Artículo 2 del Reglamento de la Ley Orgánica de Hidrocarburos Gaseosos.

de su mar territorial y a todo lo largo de la prolongación natural de su territorio hasta el borde exterior del margen continental, o bien hasta una distancia de doscientas millas náuticas (200 MN), contadas desde la línea de más baja marea o desde las líneas de base, a partir de las cuales se mide la extensión del mar territorial, en los casos en que el borde exterior del margen continental, no llegue a esa distancia. Cuando el borde exterior del margen continental sobrepasare la distancia de doscientas millas náuticas (200 MN), la República establecerá dicho borde, el cuál fijará el límite de la plataforma continental con la zona internacional de los fondos marinos y oceánicos, conforme al Derecho Internacional (Bermúdez, 2007, p. 40).

La Constitución venezolana de 1999 establece que los yacimientos de hidrocarburos bajo el lecho del mar territorial, zona económica exclusiva y en la plataforma continental pertenecen a la República. Por tanto, son bienes de dominio público conforme al artículo 12. De igual forma, prevé principios de cooperación, promueve y favorece la integración latinoamericana - caribeña, en razón de ello, la República podrá suscribir tratados internacionales que conjuguen y coordinen esfuerzos para promover el desarrollo común de las naciones, conforme lo disponen los artículos 152 y 153 de la referida Carta Magna. Estos esfuerzos de políticas comunes en América del Sur no constituyen pensamientos o acciones nuevas. La idea del Derecho de Integración se remonta al siglo XIX, con el pensamiento del Libertador Simón Bolívar, considerado de apariencia idealista para esa fecha.

El Libertador Simón Bolívar, en la Carta de Jamaica del 6 de septiembre de 1815, escribió: “Yo deseo más que otro alguno ver formar en América la más grande nación del mundo, menos por su extensión y riquezas, que por su libertad y gloria...” (Bolívar, 1815). Vale agregar que, respecto a los principios del derecho de integración, estos permiten el desarrollo de un proceso de integración bajo principios de cooperación, como característica intrínseca de la eficacia del derecho. Todo ello, en aras de establecer reglas que sustenten y promuevan la inversión en la construcción de medios de interconexión entre naciones.

Lo ideal es establecer normas que determinen derechos y deberes recíprocos de los sujetos internacionales, basándose en un sistema económico, político y social que permita medios de producción y estimule la iniciativa privada en el ejercicio de la libre competencia y del derecho fundamental de libertad económica, establecido en el artículo 112 de la Carta Magna. Por ello, se sostiene el criterio de permitir la intervención de empresas operadoras o licenciatarias, entes, con o sin la participación del Estado. Toda vez que los esfuerzos del Estado deben estar encauzados en garantizar la previsibilidad y seguridad jurídica.

A diferencia de una integración bajo un sistema de organización político y económico que controle los medios de producción y el patrimonio público, y que responda a cambios estructurales de políticas públicas sujetos a los vaivenes del orden gubernamental de turno, toda vez, que bajo esta premisa se fomenta un crecimiento económico discrecional y a conveniencia en el seno del poder. Un

ejemplo se evidencia con el “Consejo de Ayuda Mutua Económica”<sup>77</sup> (por sus siglas CAME), una organización de cooperación económica liderada por la Unión Soviética que se disolvió en el año 1991.

La Unificación de Yacimientos reposa sobre los esfuerzos de desarrollo común de las naciones. De esta manera, los actuales instrumentos sustantivos vigentes en Venezuela establecen la necesidad de unificación cuando un yacimiento se extiende bajo espacios que no formen parte del dominio de los países limítrofes. Toda vez que “...su explotación no podrá realizarse sin la celebración de un convenio de unificación con los referidos países limítrofes” conforme lo establece el artículo 43 de la Ley Orgánica de Hidrocarburos (Herrera Celis, 2020).

En el año 1990 fue aprobado el Tratado sobre la Delimitación de Áreas Marinas y Submarinas entre Venezuela y Trinidad y Tobago, el cual establece la posibilidad de suscribir acuerdos de explotación más efectiva cuando una misma estructura geológica o yacimientos de hidrocarburos u otro recurso mineral se extendiese a través de la línea de delimitación. Posteriormente, en 2009 se aprobó el Tratado Marco sobre la Unificación de Yacimientos de Hidrocarburos que se extienden a través de la Línea de Delimitación entre la República Bolivariana de Venezuela y la República de Trinidad y Tobago. Este Tratado consagra el marco legal conforme al cual cualquier yacimiento de hidrocarburos que se extienda a través de la línea de delimitación sea explotado como una sola unidad (Herrera Celis, S. 2020, p. 1).

En cuanto a las “ingentes reservas de gas natural no asociado” (Herrera Celis, 2023), el régimen aplicable es la Ley Orgánica de Hidrocarburos Gaseosos. Esta ley consagra la posibilidad de intervención de las personas privadas, nacionales o extranjeras, con o sin la participación del Estado. Estas personas pueden realizar las actividades de procesamiento, almacenamiento, transporte, distribución, industrialización, comercialización y exportación de gas conforme a los artículos 22 y 30 de la referida ley.

El régimen de hidrocarburos gaseosos aparece fragmentado: Los hidrocarburos no asociados se someten al régimen específico del Decreto con Rango y Fuerza de Ley Orgánica de Hidrocarburos Gaseosos; los hidrocarburos asociados, por el contrario, quedan sometidos a la Ley Orgánica de Hidrocarburos. Así tenemos que la Ley de Gas regula respecto del gas libre las actividades de exploración, explotación, recolección, almacenamiento, utilización, procesamiento, industrialización, transporte, distribución, comercio interior y exterior. Por su parte, el gas asociado a petróleo no está sometido a la Ley de Gas en cuanto a las actividades de exploración

---

<sup>77</sup> Consejo de Ayuda Mutua Económica fue una organización de cooperación económica integrada por Estados Socialistas, que nació después de la Segunda Guerra Mundial. Se disolvió en fecha 28 de junio de 1991.

y explotación, también conocidas como actividades aguas arriba, pero se le aplica la Ley de Gas respecto de las demás actividades enunciadas (Bermúdez, 2007, p. 15).

De modo que, una vez identificada el área a explotar y el tratamiento jurídico aplicable, ya sea de gas no asociado o de gas asociado a la producción de petróleo, se deberán considerar aspectos de tecnología e incentivos que se necesitan para su explotación. A menudo implican importantes inversiones que requieren previsibilidad y estabilidad en el marco normativo. Las opciones de transferencia de tecnología se encontraban previstas en el marco del Acuerdo de Cartagena, un pacto de integración regional que sentó las bases sobre las políticas de inversión extranjera y de tecnología, encontrando fundamento en las decisiones Nro. 291 y 292 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, en cuanto a la inversión extranjera y transferencia de tecnología.

A través del Acuerdo de Cartagena se creó la Comunidad Andina (CAN), fundamentada en los artículos 153 y 299 de la Constitución venezolana de 1999. Sin embargo, en abril del año 2006, la República Bolivariana de Venezuela inició el proceso de denuncia del referido Acuerdo. Lo que tuvo como consecuencia la desvinculación de Venezuela de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), lo que significa un retroceso de cincuenta y dos (52) años para el país, toda vez que se mantiene vigente la Ley de Propiedad Industrial del año 1956.

La tecnología comprende conocimientos científicos o técnicos transferibles a terceros a través de diferentes tipos de contratos. Estos contratos usualmente denominados contratos de asistencia técnica y servicios tecnológicos pudieren ser autónomos o bien formar parte de una negociación mayor que implique inversiones en proyectos de capital, en proyectos de suministro de equipos y maquinarias, o bien en proyectos de diseño, construcción y montaje de instalaciones. Las partes deben llevar a cabo un proceso sostenido de transferencia de tecnología, el cual deberá ser económica, legal y técnicamente viable, con el objeto de que la misma sea autosuficiente en las actividades que desempeñe. La tecnología requerida debe ser puesta a disposición del contratante mediante contratos de licencia u otros acuerdos similares suscritos, donde toda la tecnología adquirida o desarrollada por el contratante será de su propiedad, pese a que las empresas propietarias de tecnología responden a sus beneficios económicos y de allí la importancia que tiene para cada empresa y cada país la no dependencia de tecnologías de terceros, aunque esta tensión es imposible de eliminar por completo en un mercado globalizado que produce permanentemente innovaciones tecnológicas para luego ser comercializadas. En Venezuela la Ley de Propiedad Industrial requiere de una urgente reforma integral, en vista de los grandes avances y cambios ocurridos en más de sesenta años desde su promulgación (Herrera Celis, 2022. p. 4).

## 7. La fachada atlántica de Venezuela y los objetivos del milenio

Como se ha expuesto, la fachada atlántica comprende las áreas marinas y submarinas que se encuentran ubicadas en el área norte del extremo oriental venezolano, entre los sectores Golfo de Paria, el Delta del río Orinoco y la franja de proyección marítima del territorio Esequibo. Esta última no se encuentra aún delimitada debido a la referida controversia con la República Cooperativa de Guyana.

La Agenda 2030 para el desarrollo sostenible se refiere a una serie de objetivos del milenio en beneficio de las personas y el medioambiente, aprobados por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el 25 de septiembre del año 2015. Se trata de diecisiete (17) objetivos que intentan incrementar el activismo para reducir la pobreza, fomentar la educación, así como el desarrollo sostenible en la búsqueda de un equilibrio entre el crecimiento económico y la conservación del medioambiente.

Sí bien estos ambiciosos objetivos implican acciones enfocadas en alcanzar propósitos nobles como el fin de la pobreza, hambre cero, entre otras, al respecto me permito señalar la necesidad de asumir nuestra responsabilidad individual. El esfuerzo, la preparación permanente e indefinida, y el tomar acción sobre la base de esos conocimientos adquiridos, en mi criterio, son las medidas adecuadas para alcanzar objetivos que transforman positivamente las civilizaciones. El compromiso individual sobre un esfuerzo común o grupal hace que las sociedades funcionen. En la medida en que cada quien asume su responsabilidad, se crean a largo plazo dinámicas virtuosas e influencias positivas que finalmente impactan y cambian las circunstancias. “Debes tomar responsabilidad personal. No puedes cambiar las circunstancias, las estaciones o el viento, pero puedes cambiarte a ti mismo. Es algo de lo que te tienes que hacer cargo” (Rohn, 1997)<sup>78</sup>.

Dicho lo anterior, ante la propuesta sobre un Acuerdo de Unificación para la Exploración y Explotación Conjunta de Yacimientos Transfronterizos de Petróleo y Gas entre la República Cooperativa de Guyana y la República Bolivariana de Venezuela, se plantea un aprovechamiento de estos recursos naturales en la fachada atlántica. A largo plazo, favorecería a los ciudadanos de ambos países con impacto en la región latinoamericana en general, toda vez que las inversiones mar adentro o costa afuera se traducen en importantes inversiones de capitales que implican la creación de empleo, la importación de tecnología, la llegada de industrias. En definitiva, el crecimiento económico que permea a nivel local y regional.

Al producirse el otorgamiento de concesiones concertadas entre ambos Estados, se desmonopoliza la actividad extractiva respecto al tratamiento actual de un

---

<sup>78</sup> Jim Rohn, empresario estadounidense (1930-2009).

limitado grupo de empresas petroleras habilitadas para realizar la actividad extractiva. Esto es incompatible con el derecho fundamental de libertad económica. Como es sabido, el Estado venezolano, a través de Petróleos de Venezuela, S.A., percibe ingresos públicos con motivo de la actividad extractiva bajo la figura de regalías, impuestos y dividendos, como se ha identificado anteriormente: Estado propietario, Estado regulador y Estado empresario, percibiendo de distintas maneras ingresos públicos, una concentración de fondos cuyo progreso económico no ha sido suficiente para superar las crecientes deficiencias en materia de salud, educación o tecnología en el país.

La reserva del Estado sobre la actividad extractiva de hidrocarburos está lejos de considerarse una acción jurídica que se traduzca en beneficio social. Siendo los hidrocarburos el principal recurso natural de Venezuela, resulta difícil creer que esté sumida en una crisis social, económica y política que aún no es capaz de generar un debate sobre la ineficacia de modificar el ordenamiento jurídico venezolano sobre el otorgamiento de la propiedad bajo el sistema de accesión en la República de los yacimientos de hidrocarburos; siendo esta una industria sujeta a las prácticas de las leyes de mercado de la oferta y la demanda, atendiendo a sus variables respecto al volumen, calidad, precio, ventajas comparativas.

La modernización del negocio de los hidrocarburos requiere de la implementación de políticas liberales cónsonas con el mundo empresarial competitivo, que alberga la necesidad de tecnología, conocimientos técnicos especializados, infraestructura y mantenimiento de la misma. De modo que, la explotación conjunta del área marítima entre Venezuela y Guyana es una propuesta que se realiza en mérito de contrarrestar el control político absolutista en Venezuela. Verificándose que se requieren incentivos que permitan atraer capitales para el desarrollo del negocio a través de “licencias exclusivas (...) para la explotación de los recursos minerales, gas y petróleo que encierra el subsuelo (...) porque la difusión universal de la propiedad es la garantía de libertad, la democracia y del Estado de Derecho” (Girón, 2011, p. 6).

Las alianzas que se prevén en el marco del objetivo de desarrollo sostenible número 17 se realizan en el ánimo de comprensión y cooperación internacional. No solo para el desarrollo económico e intercambios comerciales de bienes, servicios, el desplazamiento de personas, incremento de turismo y en beneficio de las comunidades vulnerables, especialmente indígenas, también es exigible de concertar arreglos provisionales prácticos en atención al principio de buena fe entre Estados con costas adyacentes, conforme el Artículo 83 en concordancia con el artículo 300 de la CONVEMAR.

Así las cosas, las alianzas para lograr los objetivos (ODS 17) implica la constitución de estas sinergias internacionales de visiones y objetivos comunes en protección de las personas, comunidades vulnerables y la conservación del medioambiente. Esta alianza implica la cooperación en ámbitos intelectuales, experiencia, a nivel técnico, tecnología, así como intercambios comerciales, en aras

de impulsar un desarrollo común. Lo que implica no solo un acercamiento entre Estados, sino además cooperación público – privada, alianzas multilaterales entre gremios académicos, entre las sociedades civiles de diferentes países, que permitan concretar una integración y con ello reorientar recursos económicos a las áreas que más lo necesitan.

El principio de cooperación tiene su origen en la obligación internacional consuetudinaria y es uno de los principios integrantes del derecho internacional vigente. Este principio se basa en el hecho de que el medio ambiente no tiene fronteras. Sin embargo, las contaminaciones y degradaciones del medio ambiente son transfronterizas; por lo tanto, proteger el medio ambiente y hacer frente a los problemas ecológicos va más allá del poder de uno o varios Estados y requiere la cooperación de la comunidad internacional (...) Dado que el medio ambiente no tiene fronteras y que todos los Estados tienen la responsabilidad compartida de proteger el medio ambiente mundial, el compromiso de cooperación internacional incluye una amplia gama de cooperación, desde el suministro de los recursos y la tecnología necesarios y la celebración de cursos de formación hasta el intercambio de información y la celebración de consultas, pasando por la ayuda durante emergencias medioambientales. Porque hacer frente a los problemas ecológicos va más allá del poder de uno o varios Estados y requiere la cooperación internacional para cuidar, prevenir, reducir y eliminar los efectos nocivos de la contaminación y la destrucción del medio ambiente" (Poorhashemi, 2023, pp. 82-91).

También es preciso destacar que la propuesta que se expone en el presente escrito se enmarca en el objetivo de desarrollo sostenible número nueve (ODS 9), sobre la industria de innovación e infraestructura. Resaltándose que, siendo la República Bolivariana de Venezuela miembro de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y bajo esta condición, suscribió un Marco de Cooperación en fecha 23 de septiembre de 2022, en aras de “lograr mejoras sustanciales en la calidad de vida de la población y el acceso a nuevas oportunidades de desarrollo”<sup>79</sup>. Se señala la importancia del ODS 9 sobre la industria de innovación e infraestructura en el área de hidrocarburos que interesa al sector marítimo, precisamente a los fines de reformar la norma e implementar medidas sobre la adecuación del combustible en el transporte marítimo, así como la adecuación de estas infraestructuras en Venezuela.

Los objetivos del milenio de la Agenda 2030 implican una serie de revisiones de la norma sobre la disminución progresiva de azufre en el combustible usado en el sector naviero, lo que implica la emisión de gases contaminantes y de efecto invernadero. La actividad extractiva mar adentro o costa afuera implica un flujo de tránsito en el transporte marítimo internacional, así como el manejo de residuos y el

---

<sup>79</sup> Organización de las Naciones Unidas. “Marco de Cooperación de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible (2023-2026)”.

tratamiento de unidades flotantes de producción, almacenamiento y descarga (FPSO), en el proceso de extracción de petróleo y gas costa afuera, entre otros.

En razón de ello, es preciso distinguir bien entre las emisiones a la atmósfera producto de gases contaminantes y gases de efecto invernadero. Los llamados gases contaminantes son, principalmente, óxidos de azufre (SO<sub>x</sub>) y de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), así como la materia particulada (PM). Su efecto negativo se produce relativamente cerca del lugar donde se realiza la emisión, a corta o media distancia (en general, como máximo a algunos cientos de km). Mientras que los efectos nocivos del CO<sub>2</sub> y otros gases de efecto invernadero no se producen localmente, sino en las capas altas de la atmósfera, donde tienen un efecto acumulativo a nivel planetario y producen el ya bien conocido cambio climático (Asociación Venezolana Derecho Marítimo, 2019).

Los daños en el medioambiente causados por el óxido de azufre y el nitrógeno al ascender en la atmósfera, se combinan con el vapor de agua de las nubes, formando ácidos. Estos, con el ciclo del agua, se vierten en forma de lluvia ácida degradando al medioambiente. Y sobre la salud humana, los óxidos de azufre y, especialmente, las partículas (PM) son contaminantes aparentemente imperceptibles que se encuentran en el aire llegando a producir enfermedades pulmonares como asma, enfisema pulmonar, entre otros.

Por tal motivo, es importante tener en cuenta el potencial impacto ambiental en el desarrollo de la actividad extractiva de petróleo y gas mar adentro o costa afuera. Esto incluye la contaminación atmosférica, el efecto invernadero, la conservación de los ecosistemas acuáticos, las especies marinas, el tratamiento de los desechos generados por los buques y la contaminación acústica, especialmente para los ecosistemas acuáticos. Todo está en relación con el objetivo de desarrollo sostenible número 14, que se refiere a la conservación de la vida submarina (ODS 14)<sup>80</sup>. Resaltándose la prevención y reducción de riesgos sobre derrames de hidrocarburos en el proceso de perforación, explotación y producción. Una inadecuada planificación u omisión en su tratamiento puede ocasionar importantes daños medioambientales y a la vida submarina.

Cuando se presenta la eventualidad de un derrame, el tipo de petróleo y su comportamiento da pauta para su clasificación. Por ejemplo, el tipo "2" (crudos ligeros) incide en la "petrolización" de recursos intermareales con contaminación de corto plazo, lo que puede implicar impactos submareales. Para atender este tipo de derrames no es necesaria la dispersión del petróleo y su limpieza puede ser muy efectiva. En cambio, el tipo "4" (crudos pesados) implicará una fuerte contaminación probable de áreas intermareales y posiblemente contaminación de largo plazo. En estos casos la dispersión química rara vez es efectiva, y la limpieza de las líneas de

---

<sup>80</sup> Comité de Protección del Medio Marino (*Marine Environment Protection Committee*) en su periodo 79° de sesiones, el pasado mes de diciembre del año 2022 en la sede OMI (Organización Marítima Internacional).

costa es dificultosa bajo todas las condiciones (García-Cuéllar, Arreguín-Sánchez, Hernández Vázquez y Lluch-Cota, 2004, p. 2).

El Comité de Protección del Medio Marino de la Organización Marítima Internacional (OMI) es un organismo especializado que forma parte de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Se encarga de elaborar normas vinculantes sobre seguridad, protección y prevención de la contaminación del medioambiente. Las emisiones a la atmósfera del transporte marítimo vienen reguladas, en el ámbito internacional, por el Anexo VI del Convenio MARPOL, el cual ha sido ratificado hasta ahora por 86 países que, en conjunto, controlan más del 95% de la flota mercante mundial (Asociación de Navieros Españoles, 2016).

En Venezuela, las refinerías producen fuelóleo alto en azufre, por sus siglas (HSFO), aproximadamente de “3% de azufre y alto contenido de metales” (La Voce d’Italia, 2019). No encontrándose adecuado al estándar de refinación que se exige en la actualidad. Pese a que en el mencionado Comité de Protección del Medio Marino se han venido elaborando resoluciones sobre medidas provisionales para gradualmente reducir el azufre en el fuelóleo de 3,5% al 0,5% de este en el combustible marino. La reducción de azufre en el fuelóleo impera a nivel internacional debido al cambio climático, la protección de la vida humana y la conservación del medioambiente como derechos humanos universales, conforme a la resolución de fecha 28 de julio de 2022, por parte de la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Entre los convenios en materia ambiental de la OMI, Venezuela sólo ha suscrito el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978 (MARPOL 73/78 (enmendado), de una larga lista de convenios en la materia, entre los que se encuentran: 1) El Convenio Internacional relativo a la Intervención en Alta Mar en casos de Accidentes que causen Contaminación por Hidrocarburos, 1969 (INTERVENCIÓN 1969); 2) El Protocolo relativo a la Intervención en Alta Mar en casos de Contaminación del Mar por Sustancias distintas a los Hidrocarburos, 1973, en su forma enmendada (PROT 1973 INTERVENCIÓN (enmendado)); 3) El Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias, 1972, en su forma enmendada (Convenio de Londres 1972 (enmendado)); 4) El Protocolo de 1996 relativo al Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias, 1972 (PROT LC 1996); 5) El Protocolo de 1997 que enmienda el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978 (PROT 1997 MARPOL) (Anexo VI sobre la Prevención de la Contaminación Atmosférica ocasionada por los Buques) (Ponce, 2019. pp. 6-7).

En la actualidad y como parte de la eficiencia energética de los buques, el combustible empleado “está segmentado por tipo de combustible (fuelóleo con alto contenido de azufre (HSFO), fuelóleo con muy bajo contenido de azufre (VLSFO),

gasóleo marino (MGO), gas natural licuado (GNL) y otros tipos de combustible (metanol, GLP y biodiesel)” (Mordor Intelligence, 2023). De hecho, en mercados como el asiático las normas exigen un menor contenido de azufre en los centros de distribución de combustible marino.

## 8. Conclusiones

La República Bolivariana de Venezuela no ha suscrito la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR). Sin embargo, las disposiciones previstas en este instrumento fueron adoptadas con carácter consuetudinario. Se resalta, además, que Venezuela ha recogido los principios de la CONVEMAR a través de su normativa doméstica. Por lo cual, los Estados tienen la obligación de actuar bajo el principio de buena fe y no obstaculizar un arreglo sobre la delimitación de sus áreas marinas y submarinas. En consecuencia, es necesario insistir y documentar los pedimentos de negociaciones a la República Cooperativa de Guyana sobre la necesidad de delimitación de estos espacios marítimos.

Conforme las consideraciones expuestas, se plantea además la unificación de yacimientos costa afuera como el mecanismo idóneo en la resolución de la controversia entre la República Bolivariana de Venezuela y la República Cooperativa de Guyana, a los fines de explotar de forma conjunta, total o parcialmente los referidos espacios marítimos. Esta figura encuentra su fundamento en el marco jurídico venezolano. Además, se resalta la necesidad de un Estado de derecho y políticas públicas comunes que garanticen el desarrollo progresivo de la actividad mar adentro o costa afuera, los cuales permiten dinámicas económicas virtuosas para ambos países que reflejen un real beneficio social, tomando en cuenta que se trata de proyectos a largo plazo y riesgosos que requieren de grandes inversiones.

El desarrollo de la actividad costa afuera amerita el desarrollo de actividades con tecnología avanzada; con ello se minimiza el impacto medioambiental. Los mecanismos técnicos para la explotación conjunta requieren concertar esfuerzos en el aspecto jurídico, tecnológico, ambiental, social, político. Este conjunto de aspectos permite garantizar la explotación mediante acuerdos y visiones comunes con un régimen legal común, previendo el mínimo impacto o daños irreversibles que se puedan producir a la estructura geológica y la salud oceánica. Con ello también se reparten los costos directos e indirectos, procedimientos de fiscalización ambiental, beneficios, el régimen legal común, fiscal, regalías, planes de desarrollo, construcción, instalación y uso de infraestructuras comunes para la distribución, transporte de líquidos del gas natural, la comercialización de los gases licuados del petróleo, procesamiento e industrialización.

La unificación de yacimientos que se plantea encuentra fundamento en los principios de cooperación internacional. Esto permite evitar una perforación indiscriminada de pozos que eventualmente podría modificar las características de la estructura geológica y ocasionar pérdidas de carácter económico, así como evitar la duplicación de infraestructuras coadyuvando a alcanzar rentabilidad y minimizar el impacto medioambiental. La explotación costa afuera en áreas adyacentes, donde potencialmente existen derechos superpuestos debido al solapamiento en la plataforma continental, requiere del desarrollo de proyectos conjuntos aguas arriba en la exploración, y explotación y en toda su cadena de valor, previstos mediante la suscripción de tratados internacionales bilaterales entre la República Bolivariana de Venezuela y la República Cooperativa de Guyana, a los fines de establecer un marco jurídico normativo que genere seguridad jurídica para las inversiones y financiamiento.

De hecho, un mecanismo de unificación de yacimiento mar adentro o costa afuera sobre la fachada marítima del territorio Esequibo no se trata de un mecanismo nuevo para Venezuela. En las Condiciones Generales de las Licencia para el Bloques 4<sup>81</sup> de la Plataforma Deltana de los Proyectos de Unificación de Yacimientos Compartidos entre la República Bolivariana de Venezuela y Trinidad y Tobago<sup>82</sup>, el Ministerio de Petróleo señaló en el artículo 30 de la referida licencia que iniciaría la negociación de un Tratado Transfronterizo de Explotación Unificada, cuando un yacimiento se extienda hacia áreas pertenecientes a un país limítrofe. A mayor abundamiento, se destacan el Acuerdo de Unificación para la Explotación y Desarrollo de los Yacimientos de Hidrocarburos del Campo Loran-Manatee (Bloque 2 de la Plataforma Deltana en Venezuela y Bloque 6D de Trinidad y Tobago) del año 2010; y el Acuerdo de Unificación para la Explotación y Desarrollo de los Yacimientos de Hidrocarburos del Campo Manakin-Cocuina (Bloque 4 de la Plataforma Deltana y Bloque 5(b) de Trinidad y Tobago) del año 2015.

---

<sup>81</sup> Resolución mediante la cual se acepta la renuncia presentada por la Empresa Equinor Energy Venezuela AS como licenciataria, y por la Empresa TotalEnergies EP Venezuela BV como participante minoritario a la Licencia de Exploración y Explotación de Gas Natural No Asociado, otorgada en el Bloque 4 de la Plataforma Deltana mediante Resolución N° 043, de fecha 14 de febrero de 2003, publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 37.641, de fecha 27 de febrero de 2003, en consecuencia, se declara igualmente extinguidos los derechos conferidos en las condiciones generales de dicha licencia y sus modificaciones (Ministerio del Poder Popular de Petróleo, s.f.); Bloque 4 de la Plataforma Deltana, Estado Delta Amacuro.

<sup>82</sup> Tratado Marco sobre la Unificación de Yacimientos de Hidrocarburos que se extienden a través de la Línea de Delimitación entre la República Bolivariana de Venezuela y la República de Trinidad y Tobago. Suscrito en la ciudad de Caracas, el 20 de marzo de 2007.

## Referencias

- Abello-Galvis, R., Aréval-Ramírez, W., Villamizar-Lamus, F., Abello-Laurent B. (2020). Traducción de la sentencia de la Corte Internacional de Justicia (CIJ) relativa a su competencia, en el caso del Laudo Arbitral del 3 de octubre de 1899 (Guyana c. Venezuela), decisión proferida el 18 de diciembre de 2020. *ACDI - Anuario Colombiano de Derecho Internacional*, 13, 351-471.  
<https://revistas.urosario.edu.co/xml/4295/429566597007/html/index.html>
- Álvarez, T. (s.f.). *El Concepto Territorio y su Integración en el Caso Venezolano*.  
[https://saber.ucab.edu.ve/xmlui/bitstream/handle/123456789/20491/EL\\_CONCEPTO\\_TERRITORIO\\_Y\\_SU\\_INTEGRACION.pdf?sequence=1](https://saber.ucab.edu.ve/xmlui/bitstream/handle/123456789/20491/EL_CONCEPTO_TERRITORIO_Y_SU_INTEGRACION.pdf?sequence=1)
- Asociación de Navieros Españoles. (febrero de 2016). Las emisiones de CO<sub>2</sub> del transporte marítimo y su regulación, actual y previsible. *Tribuna Profesional*.  
[https://www.anave.es/images/tribuna\\_profesional/2016/tribuna\\_bia0216.pdf](https://www.anave.es/images/tribuna_profesional/2016/tribuna_bia0216.pdf)
- Asociación Venezolana de Derecho Marítimo. (2023). *Comunicado de la Asociación Venezolana de Derecho Marítimo sobre la Guayana Esequiba*. [https://7a59403d-56fc-456f-843e-3497c8c741fb.usrfiles.com/ugd/7a5940\\_4d82d582f4514e8ba7f4ac260c144bf8.pdf](https://7a59403d-56fc-456f-843e-3497c8c741fb.usrfiles.com/ugd/7a5940_4d82d582f4514e8ba7f4ac260c144bf8.pdf)
- Asociación Venezolana de Derecho Marítimo. (2022). “Newsletter”. <https://www.avdm-cmi.com/newletters-direccion-de-legislacion>
- Antsygina, E. (2023). *Continental Shelves, problems of overlapping entitlements and activities on those entitlements*. Women in Energy Venezuela y Universidad Metropolitana. [https://www.youtube.com/watch?v=0f9cVR\\_zlog&t=3s](https://www.youtube.com/watch?v=0f9cVR_zlog&t=3s).
- Bermúdez, D. (2007). *Régimen Jurídico de los Hidrocarburos Gaseosos en Venezuela*. Colección de Estudios Jurídicos Nro. 85. Editorial Jurídica Venezolana.
- Blanco, M. (2017). Régimen legal de las Plataformas Costa Afuera. *Revista de la Asociación Venezolana de Derecho Marítimo*, 12(1), 23-36. [https://www.avdm-cmi.com/\\_files/ugd/7a5940\\_b8e959e7b27d40f5a13c6486b9cc5726.pdf](https://www.avdm-cmi.com/_files/ugd/7a5940_b8e959e7b27d40f5a13c6486b9cc5726.pdf)
- Brewer Carías. (2023). *Sobre la sentencia de la corte internacional de justicia en el caso Guyana vs. Venezuela imponiendo órdenes prohibitivas a Venezuela con ocasión de la solicitud de medidas provisionales formulada por Guyana con motivo del referendo consultivo del 3 de diciembre de 2023*. <https://allanbrewercarias.com/wp-content/uploads/2023/12/A.R.-Brewer-Carias.-Comentarios-sentencia-CIJ.1-12-2023.-Caso-Guyana-vs-Venezuela.-Medidas-provisionales-referendo-consultivo.pdf>
- Briceño Monzón, C., Olivar, J. A., Buttó, L. A. (2016). *La Cuestión Esequibo Memoria y Soberanía*. Universidad Metropolitana. <https://www.unimet.edu.ve/unimetsite/wp-content/uploads/2013/02/La-cuesti%C3%B3n-Esequibo.pdf>
- Bustamante Oyague, E., Chávez, M., Gervasi Díaz, A., Gonzáles Porturas, E., Moro Morey, D., Negro Alvarado, D., Quintana Flores, N., y Rodríguez Robles, E. (1989). *Las libertades de comunicación internacional en el dominio marítimo peruano*. *Derecho & Sociedad*. N° 1, 54-62.  
<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/download/14190/14803/>

- Carnerero Castilla, R. (1997). *Efectos restrictivos sobre la libertad de navegación por consolidación de la Zona Económica Exclusiva (ZEE)*. [Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid].  
<https://produccioncientifica.ucm.es/documentos/5dc403282999527cf578f6f1>
- Chacare, A. y Cedeño, R. (1999). *La sedimentación del delta del río Orinoco y sus implicaciones geopolíticas en las relaciones entre Venezuela y Trinidad-Tobago*. Terra. Nueva Étapa 1999, 15(24), 34-62.  
[http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev\\_terr/article/view/1341](http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_terr/article/view/1341)
- Comisión de Derecho Internacional. (1958). Procedimiento Arbitral aprobado por la Comisión, en su quinto período de sesiones informe de Georges Scelle, relator especial. [https://legal.un.org/ilc/documentation/spanish/a\\_cn4\\_113.pdf](https://legal.un.org/ilc/documentation/spanish/a_cn4_113.pdf)
- Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, CONVEMAR (1994).  
[https://www.un.org/depts/los/convention\\_agreements/texts/unclos/convemar\\_es.pdf](https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/convemar_es.pdf)
- Decreto N° 1.152. (9 de julio de 1968). Decreto N° 1.152, por el cual se traza la línea de base recta en el sector de las costas de Venezuela comprendido entre la línea divisoria del río Esequibo y Punta Araguapiche en el Territorio Federal Delta Amacuro. Gaceta Oficial N° 28.672.  
<http://www.pgr.gob.ve/dmdocuments/1968/28672.pdf>
- Donís Ríos, M. A. (2016). *El Esequibo, una reclamación Histórica*. Publicaciones UCAB.  
<https://api-saber.ucab.edu.ve/server/api/core/bitstreams/18d0b8df-6855-4f7f-a13c-06c665a3be9c/content>
- Donis Ríos, M. A. (2021). *El Reclamo Esequibo*. <https://api-saber.ucab.edu.ve/server/api/core/bitstreams/78183d97-fa1f-41c0-b801-e0837d9dfb08/content>
- Donis Ríos, M. A. 2023. *Venezuela y el ejercicio de la soberanía sobre sus espacios marítimos (1500-2022)*. Colección Letraviva. Universidad Católica Andrés Bello.  
[https://abediciones.ucab.edu.ve/sdm\\_downloads/venezuela-y-el-ejercicio-de-la-soberania-sobre-sus-espacios-maritimos/](https://abediciones.ucab.edu.ve/sdm_downloads/venezuela-y-el-ejercicio-de-la-soberania-sobre-sus-espacios-maritimos/)
- Delimitation of the marine boundary in the Atlantic Ocean (Ghana/ Cote d'Ivoire). (2017). Sentencia, ITLOS.  
[https://www.itlos.org/fileadmin/itlos/documents/cases/case\\_no.23\\_merits/23\\_published\\_texts/C23\\_Judgment\\_20170923.pdf](https://www.itlos.org/fileadmin/itlos/documents/cases/case_no.23_merits/23_published_texts/C23_Judgment_20170923.pdf)
- Equinor. (2023). *Relevamientos sísmicos costa afuera*. <https://www.equinor.ar/sismica-costa-afuera>
- Estaba, R. M. (2017). *Venezuela (1810-1811): De la desarticulación territorial pronomárquica a la república confederada*. Revista Geográfica Venezolana, 58 (2), 432-436. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/3477/347753793011/html/index.html>
- Estados Unidos Mexicanos. (2011). *Presentación ante la Comisión de Límites de la Plataforma Continental a través del secretario general de la Organización de las Naciones Unidas Diciembre del 2011*.  
[https://www.un.org/depts/los/clcs\\_new/submissions\\_files/mex58\\_11/00\\_Resumen\\_Ejecutivo.pdf](https://www.un.org/depts/los/clcs_new/submissions_files/mex58_11/00_Resumen_Ejecutivo.pdf)

- Faúndez Ledesma, H. (2020) *La Competencia Contenciosa de la CIJ y el Caso de Guyana vs. Venezuela*. Academia de Ciencias Políticas y Sociales. Editorial Jurídica Venezolana, Serie Estudios 126.  
<https://es.scribd.com/document/488904141/La-competencia-contenciosa-de-la-CIJ-y-el-caso-de-Guyana-vs-Venezuela>
- Faúndez Ledesma, H. y Badell Madrid, R. (2022). *La Controversia del Esequibo*, Academia de Ciencias Políticas y Sociales.
- García-Cuéllar, J. A., Arreguín-Sánchez, F, Hernández Vázquez, S. y Lluch-Cota, D. B. (2004). Impacto Ecológico de la Industria Petrolera en la Sonda de Campeche, México, Tras Tres Décadas de Actividad: Una Revisión. *INCI*, 29(6). Recuperado de: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0378-18442004000600006](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442004000600006)
- Girón, Cesar. (21 de agosto de 2011). Capítulo 10 - ¿Quién es el dueño del subsuelo? *EG Enrique Gherzi*. <http://articulos.ghersi.com/2011/08/capitulo-10-%C2%BFquien-es-el-dueno-del-subsuelo/#:~:text=El%20rey%20era%20el%20propietario,de%20la%20extracci%C3%B3n%20de%20minerales>.
- Guzmán Mirabal, G. (2016). *Del Acuerdo de Ginebra a la Rebelión del Rupununi: tres años del proceso de recuperación de la Guayana Esequiba (1966-1969)*. Academia Nacional de Historia.
- Herrera Celis, S. (8 de marzo de 2022). *Contratos de transferencia de tecnología de la industria petrolera venezolana*. Derecho y Sociedad. Revista y Blog. <https://www.derysoc.com/contratos-de-transferencia-de-tecnologia-en-la-industria-petrolera-venezolana/>
- Herrera Celis, S. (8 de marzo de 2023). *Desarrollo del Proyecto de Gas Natural en el Campo Dragón entre Venezuela y Trinidad y Tobago*. Derecho y Sociedad. Revista y Blog. <https://www.derysoc.com/desarrollo-del-proyecto-de-gas-natural-en-el-campo-dragon-entre-venezuela-y-trinidad-y-tobago/>
- Herrera Celis, S. (24 de diciembre de 2020). *La unificación de yacimientos en la legislación venezolana*. Derecho y Sociedad. Revista y Blog. <https://www.derysoc.com/la-unificacion-de-yacimientos-en-la-legislacionvenezolana/#:~:text=La%20unificaci%C3%B3n%20de%20yacimientos%20procura,explotaci%C3%B3n%20que%20comparten%20el%20yacimento>.
- Jiménez Pineda, E. (2018). *Delimitación Marítima entre Ghana y Costa de Marfil (Sentencia del Tribunal Internacional del Derecho del Mar de 23 de septiembre de 2017, Caso Número 23)*. Revista Electrónica de Estudios Internacionales, 35, 29-37.
- Kloff, S., Wicks, C., y Siegel, P. (2010). *Extractive Industries & Sustainable Development: A best practice guide for offshore oil and gas development in the West African Marine Ecoregion*. WWF [http://cmsdata.iucn.org/downloads/21705\\_\\_wwf\\_\\_broch\\_anglais\\_2.pdf](http://cmsdata.iucn.org/downloads/21705__wwf__broch_anglais_2.pdf).
- La Voce d'Italia. (13 de mayo de 2019) Complejo Refinador de Paraguaná produce el 17 % de su capacidad total. <https://lavoceditalia.com/2019/05/13/411058/complejo-refinador-de-paraguana-produce-el-17-de-su-capacidad-total/Comple>

- Lega Abogados. (2021). *Entorno legal venezolano: Petróleo, gas y minería*.  
<https://lega.law/wp-content/uploads/2021/01/Folleto-%C3%81rea-de-practica-de-Energ%C3%8Da-y-Recursos-Naturales-ES.pdf>
- Ley Orgánica de Hidrocarburos. (04 de agosto de 2006). Gaceta Oficial Nro. 38.493, reformada el 28 de noviembre del 2011 mediante Gaceta Oficial Nro. 39.830. República Bolivariana de Venezuela.
- Ley Orgánica de Hidrocarburos Gaseosos. (23 de septiembre de 1999). Gaceta Oficial N° 36.793 Extraordinaria. República Bolivariana de Venezuela
- Madrid, M. (31 de agosto de 2020). *Aspectos claves de la Migración de los Hidrocarburos*. Portal de Petróleo.  
<https://www.portaldelpetroleo.com/2020/08/migracion-de-loshidrocarburos.html>
- Mata García, C. R. (2016). *Manual de Derecho de los Hidrocarburos en Venezuela*. Editorial Arte.
- Méndez, T. (del 18 al 21 de octubre de 2005). *Ventajas de la unificación negociada de recursos. X Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Chile*.  
<https://repositoriodim.esap.edu.co/bitstream/handle/123456789/8843/6586-1.pdf?sequence=1>
- Ministerio del Poder Popular del Petróleo. (s.f.). *Resolución mediante la cual se acepta la renuncia presentada por la Empresa Equinor Energy Venezuela AS como licenciataria, y por la Empresa Total Energies EP Venezuela BV como participante minoritario a la Licencia de Exploración y Explotación de Gas Natural No Asociado, otorgada en el Bloque 4 de la Plataforma Deltana mediante Resolución N° 043, de fecha 14 de febrero de 2003, publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 37.641, de fecha 27 de febrero de 2003, en consecuencia, se declara igualmente extinguidos los derechos conferidos en las condiciones generales de dicha licencia y sus modificaciones*. Gaceta 42.439.  
[http://certificadogaceta.imprentanacional.gob.ve/cgi-win/be\\_alex.cgi?Acceso=T028700039685/0&Nombrebd=spgoin&Sesion=1896677463&Sfmt=Movil](http://certificadogaceta.imprentanacional.gob.ve/cgi-win/be_alex.cgi?Acceso=T028700039685/0&Nombrebd=spgoin&Sesion=1896677463&Sfmt=Movil)
- Ministerio del Poder Popular para las Relaciones Exteriores. (2015). *La Guayana Esequiba. Historia de un despojo*. <https://consuladobarcelona.gob.ve/webalterna/wp-content/uploads/2019/02/Guayana%20Esequiba2016.pdf>
- Mordor Intelligence. (2023). *Análisis del tamaño y la participación del mercado de combustible para búnker tendencias y pronósticos de crecimiento (2023 - 2028)*.  
<https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/bunker-fuel-market>
- Observatorio Venezolano de la Justicia (s.f.). *Uti Possidetis*. Portal Acceso a la Justicia.  
<https://accesoalajusticia.org/glossary/uti-possidetis/>
- Omaña Parés, G. (2012). *Análisis jurídico de las Plataformas Acuáticas*. En: G. Omaña Parés: *Libro Conmemorativo X años de Legislación Acuática Venezolana*. Legis.
- Otálvora, E. C. (2002). *El Caribe y el contencioso con Guyana en la política exterior venezolana: contraste de dos tiempos*. CDC, 19(49)103-126.  
[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1012-25082002000100006](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-25082002000100006)

- Pérez Porto, J. y Merino, M. (6 de enero de 2009). *Plataforma continental - Qué es, características, definición y concepto. Definición.* <https://definicion.de/plataforma-continental/>
- Ponce Reyes, G. 2019. *La Responsabilidad del Armador y/o Propietario de Buque derivado de Restos de Naufragio en Venezuela.* Portal SOV Consultores. [https://sovconsultores.com.ve/wp-content/uploads/2019/12/La-Responsabilidad-del-Armador-y\\_o-Propietario-de-Buque-derivado-de-Restos-de-Naufragio-en-Venezuela.pdf](https://sovconsultores.com.ve/wp-content/uploads/2019/12/La-Responsabilidad-del-Armador-y_o-Propietario-de-Buque-derivado-de-Restos-de-Naufragio-en-Venezuela.pdf)
- Poorhashemi, A. (2023), *Principles of International Environmental Law.* CIFILE Journal of International Law, 4 (7), 80-106. [https://www.cifilejournal.com/article\\_168013\\_980c735a78f322d24ede02a6ab2b7512.pdf](https://www.cifilejournal.com/article_168013_980c735a78f322d24ede02a6ab2b7512.pdf)
- Radovich, V. S. (2016). *Petróleo y gas en el mar. Regulación ambiental en la República Argentina.* Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas – UPB, 46(125), 261-274. <https://www.redalyc.org/pdf/1514/151448833002.pdf>
- Reglamento de la Ley Orgánica de Hidrocarburos Gaseosos. (5 de junio de 2000). Gaceta Oficial Nro. 5.471 Extraordinaria.
- República Bolivariana de Venezuela. (07 de marzo de 2003). *Actividades de exploración y explotación de hidrocarburos gaseosos no asociados en el Bloque N° «2» de la Plataforma Deltana.* Gaceta Oficial N° 37.645.
- República Bolivariana de Venezuela. (22 de enero de 2009). Tratado Marco sobre Unificación de Yacimientos de Hidrocarburos que se extiende a través de la línea de Delimitación entre la República Bolivariana de Venezuela y la República de Trinidad y Tobago. Gaceta Oficial N° 39.104.
- República de Colombia. (1961). *Cuerpo de Leyes de la República de Colombia 1821-1827.* Universidad Central de Venezuela. [http://sibucv.ucv.ve/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=7647&shelfbrowse\\_itemnumber=8818](http://sibucv.ucv.ve/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=7647&shelfbrowse_itemnumber=8818)  
<https://saber.ucab.edu.ve/xmlui/bitstream/handle/123456789/20168/EL%2520ESEQUIBO.%2520UNA%2520RECLAMACION%2520HISTORICA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rohn, Jim. (1997). *Leading an Inspired Life.* Nightingale-Conant Corporation, Niles, Illinois. <https://documents.pub/document/leading-an-inspired-life.html?page=1>
- Secretaría de Relaciones Exteriores. (2011). Acuerdo entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América relativo a los yacimientos transfronterizos de hidrocarburos en el Golfo de México. <https://sre.gob.mx/images/stories/doctransparencia/rdc/7lby.pdf>
- Swett Lacalle, J. (1993). Navegación y sobrevuelo de buques y aeronaves militares. *Revista de Marina*, 1, 101-108. <https://revistamarina.cl/revistas/1993/1/jswetl.pdf>
- Tratado de Arbitraje entre los Estados Unidos de Venezuela y Su Majestad la Reina del Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda (1987) Washington D







**WMU PUBLICATIONS**

**MMXXIV**