



## Los grandes bancos del Sector, se apuntan a un *shipping* más verde

Luis Figaredo  
y  
Armando Pérez

### Los Principios de Poseidón".

Introducción. El *shipping* como actividad marítima, es una actividad fascinante<sup>1</sup>; es responsable de **más del 90% del comercio global** representando un 5% del PIB mundial. El transporte marítimo se ha afianzado como la forma de transporte más económica, segura y respetuosa con el medio ambiente. Sin el *shipping* se hace difícil comprender el desarrollo económico de estas últimas décadas<sup>2</sup>. Sin embargo, el transporte marítimo es el causante de entre un **2 a un 3 % de las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) además de lanzar al ambiente partículas de NO<sub>x</sub>** (óxido de nitrógeno) y **SO<sub>x</sub>** (óxido de azufre) así como partículas finas que también son nocivas para el medio ambiente y la salud humana. Según el World Economic Forum<sup>3</sup> si el *shipping* se tomase como una nación, sería el sexto país más emisor de gases invernadero del mundo, por delante de Alemania. Se espera un aumento de la actividad marítima de un 3% anual hasta el 2050. Bajo un escenario "business-as usual" la OMI calcula un incremento de las emisiones de gases invernadero en un 50 a un 250% hasta el 2050<sup>4</sup>

Es evidente que las cosas y su percepción están cambiando en muchos órdenes de la economía global, y adjetivos como

---

<sup>1</sup> Sohmen, Helmut: "Shipping is an exciting business, surrounded by many false beliefs, misconceptions and even taboos" "What Bankers Always Wanted to Know about Shipping but were Afraid to Ask" Hong Kong 27 June 1985 (Fairplay London 1 August 1986) citado por Stopford, Martin en "Maritime Economics" London (2007)

<sup>2</sup> International Chamber of Shipping. "Shipping is responsible for more than 90 per cent of the trade between countries. The global oceans-based economy is estimated at \$US3 trillion a year, which is around 5 per cent of global GDP".(en la red)

<sup>3</sup> World Economic Forum (18 de April 2018)(en la red)

<sup>4</sup> ITF/OECD (2018) "Decarbonising Maritime Transport" (en la red)

sostenible, ecológico o responsable, se han introducido en nuestro vocabulario con la intención de quedarse. El *shipping* no es una excepción, y aunque ya venía dando leves señales de ello, ahora, comienza a dar pasos decididos en pos de un **shipping más verde** a través de recientes acuerdos con marcación de objetivos y plazos. Hoy hablaremos de una iniciativa, que no sin intención se ha denominado los **Principios de Poseidón (PP)**, y que ha sido presentada muy recientemente y que posiciona a ciertas entidades financieras ante el fundamental problema del cambio climático. Poseidón, aquel Dios del panteón griego y señor de los mares y océanos, al que los humanos debían rendir culto si deseaban que sus viajes y empresas marineras tuvieran un final feliz, parece que quiere tomar de nuevo el control de las aguas bajo una versión 2.0 ofreciendo a cambio de culto normativo, un tranquilo y sostenible viaje. Pero también es el dios de las simas y de las grandes profundidades, de las que hay que salir de forma inmediata según la comunidad marítima, si se quiere preservar lo que queda de un mar limpio y adecuado y preservar un correcto y saludable medioambiente, que, además se configura como un derecho constitucional<sup>5</sup> para el ciudadano y un deber para el Estado.

Hoy en día pocos discuten que el cambio climático es una realidad como lo es el rápido aumento de gases invernadero en la atmósfera y el calentamiento global. Tampoco es motivo de discusión la necesidad y la urgencia en hacer algo para remediar y a poder ser, revertir esta situación. Así se lo recordaron al G20 en junio de este año. Se trata de un acuerdo adoptado por un **grupo de 11 entidades financieras muy representativas en el ámbito naviero**, a través del cual se comprometen a **mantener sus carteras orientadas hacia objetivos ambientalmente responsables**. Para ello, incorporarán consideraciones climáticas en sus procedimientos globales y decisiones de financiación, en línea con la estrategia de la OMI ya comentada de reducir en un 50% las emisiones antes de 2050. Fuera de esas líneas, no se financiarán nuevos proyectos.

---

<sup>5</sup> Constitución Española: Título I. De los derechos y deberes fundamentales. Capítulo tercero. De los principios rectores de la política social y económica.

Artículo 45: "*Todos tienen el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo.*

*Los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de la vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva.*

*Para quienes violen lo dispuesto en el apartado anterior, en los términos que la ley fije se establecerán sanciones penales o, en su caso, administrativas, así como la obligación de reparar el daño causado".*

**Los Principios Poseidón (PP)** se firmaron el 18 de junio de 2019 en Nueva York. Los fundadores y firmantes de esta iniciativa representan un **20% de préstamos a la industria del *shipping*** (unos **100 billones de dólares americanos**) **Citibank, Societe Generale, DNB, ABN Amro, ATB, Credit Agricole CIB, Danish Ship Finance, Danske Bank, DVB, ING y Nordea** así como el Rocky Mountain Institute, el UCL Energy Institute, el Global Maritime Forum así como el Lloyd's Register. Todas ellas entidades financieras globales, con destacada relevancia en el sector, y cuyo nuevo modelo de financiación tendrá un impacto a su vez en la economía.

El acuerdo o compromiso, está **abierto a una mayor participación**, tras un período de adhesión y comprometiéndose a cumplir con los principios.

¿Cómo se fraguan? El Acuerdo de Paris para el Clima. En el **2015 se adoptó el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático conocido como el Convenio de París para el Clima**. El objetivo a largo plazo era mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C sobre los niveles preindustriales, limitar el aumento a 1,5 °C, lo que reducirá considerablemente los riesgos y el impacto del cambio climático, tratando que las emisiones globales alcancen su nivel máximo cuanto antes y aplicar después rápidas reducciones basadas en los mejores criterios científicos disponibles.

El *shipping* (y la aviación) iba por libre. Hasta **2017, el transporte marítimo internacional era el único sector de la economía global sin ningún tipo de objetivo en término de reducción de gases contaminantes**. Este asunto fue tratado en la reunión del *Carbon Pricing Leadership Coalition* (CPLC) mantenida en Citibank Londres, el 7 de noviembre de 2017, a la que se sucedieron hitos posteriores como los acuerdos de la OMI de abril de 2018, y los talleres de trabajo sobre riesgo climático de Singapur, Londres y Nueva York de junio 2018. Como resultado de todo ello, en septiembre 2018 se formó el grupo de trabajo encargado de elaborar los primeros borradores de los PP hasta su lanzamiento formal el 18 de junio de 2019. Ha habido iniciativas individuales muy loables como la del gigante Maersk quien ya en el 2018 estableció un ambicioso objetivo de llegar a 2050 con cero emisiones. "*The only possible way to achieve the so much needed decarbonisation in our industry is by fully transforming to new carbon-neutral fuels and supply chains,*" El esfuerzo

económico realizado por el grupo le está permitido únicamente a armadores con grandes posibilidades económicas<sup>6</sup>

El papel de la OMI. Hay que recordar que las **regulaciones de la OMI**<sup>7</sup> se soportan por acciones de carácter voluntario tanto por parte del sector, como por los diferentes gobiernos en sus respectivos mercados. Pero el hecho es que la OMI ya ha acordado alcanzar **reducciones de emisiones GEI antes de 2023**, lo cual va a acelerar necesariamente la adopción de una serie de medidas que a fecha de hoy aún no tienen definida su intensidad. En este sentido, el cuarto **Greenhouse Gas Study de la OMI se completará en 2020** y tras sus resultados se podrá conocer mejor qué acciones y políticas a corto plazo se van a requerir, y cuál será su calado.

En **2011 la OMI** adoptó, con carácter de primicia, medidas de eficiencia energética, jurídicamente vinculantes (**Anexo VI del Marpol III**) a la vez que recopilaba datos sobre el consumo de fuel-oil. Es de recordar que según el Convenio Marpol III y su Anexo VI por "zona de control de las emisiones" se entiende **cualquier zona marítima, incluidas las portuarias.**

El acuerdo de la OMI sobre el clima. El **acuerdo climático de la OMI alcanzado en Londres en 2018**, marcó unos objetivos de reducción de gases contaminantes de un **50% hasta 2050** en base a datos del 2008, y este objetivo no deja mucho margen a la complacencia. Casi la totalidad de países han apoyado el acuerdo, con la única oposición frontal al mismo por parte de USA y Arabia Saudí. Pero cabe remarcar que el acuerdo fue adoptado por el *Marine Environment Protection Committee*, que eleva el acuerdo a

---

<sup>6</sup> *Maersk News Bulletin 26 June 2019 "Towards a zero-carbon future" "Over the past four years, Maersk has invested around USD 1bn and engaged more than 50 engineers each year in developing and deploying energy-efficient solutions". [www.maersk.com/news](http://www.maersk.com/news)*

<sup>7</sup> *OMI. Introducción a la OMI. La Oficina Marítima Internacional (IMO en Inglés) es un organismo especializado de las Naciones Unidas. La OMI es la autoridad mundial encargada de establecer normas para la seguridad, la protección y el comportamiento ambiental que ha de observarse en el transporte marítimo internacional. Su función principal es establecer un marco normativo para el sector del transporte marítimo que sea justo y eficaz, y que se adopte y aplique en el plano internacional... Eficiencia energética, nuevas tecnologías e innovación, educación y formación marítimas, protección marítima, gestión del tráfico marítimo y desarrollo de la infraestructura marítima: la elaboración y aplicación, a través de la OMI, de normas internacionales que atiendan éstos y otros temas apuntalará el compromiso de la OMI de crear el marco institucional adecuado para un sistema de transporte marítimo mundial ecológico y sostenible". [www.imo.org/es/About/Paginas/Default.aspx](http://www.imo.org/es/About/Paginas/Default.aspx)*

decisión oficial, y es predecible que el sector entre en un **proceso de transformación sin posibilidad de marcha atrás**.

Finalmente, la OMI<sup>8</sup> ha adoptado en Mayo de 2019 una completa lista de medidas en apoyo de la uniforme implantación del límite de 0,59% de contenido de azufre en los fuel-oil de los barcos. Esta medida entrará en vigor el 1 de Enero de 2020 (se conoce como La "2020 Rule")

Verde que te quiero verde. Las **etapas clave** para la adopción de una Estrategia Revisada IMO GHG en 2023, tal y como se establecen en la Hoja de ruta, son las siguientes:

<b>2018</b> Primavera (MEPC 72)	Adopción por la OMI de la Estrategia Inicial, que incluye, entre otras cosas, una lista de posibles medidas adicionales a corto, medio y largo plazo, que se revisarán según corresponda a medida que se disponga de información adicional.
<b>2019</b> Enero	Comienzo Fase 1: Recopilación de datos (recopilando sus datos sobre los buques)
<b>2019</b> Primavera (MEPC 74)	Inicio del Cuarto Estudio OMI GHG, utilizando datos entre 2012-2018.
<b>2020</b> Verano	Datos del 2019 serán enviados a la OMI
<b>2020</b> Otoño (MEPC 76)	Comienzo Fase 2: Análisis de datos (no más tarde del otoño 2020) Publicación del 4º Estudio OMI GHG para consideración del MEPC 76
<b>2021</b> Primavera (MEPC 77)	Informe de la Secretaría resumiendo datos 2019 según Regulación 22A.10 Comienzo de los ajustes de la Estrategia Inicial de la OMI basada en <i>Data Collection System</i> (DCS)
<b>2021</b> Verano	Los datos para el 2020 se reportarán a la OMI.
<b>2022</b> Primavera (MEPC 78)	Comienzo Fase 3: Fase de decisión; Informe de la Secretaría resumiendo los datos del 2020 según Regulación 22A.10
<b>2022</b> Verano	Envío a la OMI de los datos para el 2021
<b>2023</b> Primavera (MEPC 80)	Informe de la Secretaría resumiendo datos 2021 según Regulación 22A.10 Adopción por la OMI de la Estrategia Revisada incluyendo mediadas a corto, medio largo plazo y otras necesarias para la implementación de los planes

<sup>8</sup> OMI Boletín 2.05.19: "La OMI publica orientaciones adicionales para la implantación del límite de azufre de 2020". (En la red)  
[www.imo.org/es/mediacentre/pressbriefings](http://www.imo.org/es/mediacentre/pressbriefings)

Los Principios Poseidón. Este año 2019 parece ser el año de "tomarse en serio" el camino hacia lo verde. En **Mayo de 2019, ShareAction>>** publica un interesante estudio<sup>9</sup> sobre el necesario cambio de rumbo de los bancos en referencia al *shipping*. Consideran que los bancos, como intermediarios financieros pueden ser unos facilitadores del cambio y de la transición en la des-carbonización de la actividad y al tiempo mitigar los riesgos relativos al clima; va más allá, recomendando a los bancos que exijan de sus clientes, como mínimo, una reducción acorde con el objetivo OMI 2050 del 50%. Los bancos, continua el estudio, deberían comprometerse con los clientes al objetivo de cero emisiones en el 2050. Igualmente recomienda incorporar los riesgos climáticos al estudio de riesgos y alinear sus carteras con los principios del Acuerdo de París, lo que mejoraría, además sin duda su propia cartera, eliminados riesgos técnicos-legales y considerando, por ende, que los buques más eficientes son los que mejor valor tienen en el mercado secundario.

El **26 de junio de 2019 cerca de 500 inversores**<sup>10</sup> con activos que suponen 34 trillones de dólares urgieron a los mandatarios del G20 reunidos en Osaka el cumplimiento de los objetivos del Acuerdo de París. Inmediatamente antes, el **18 de junio de 2019**, casi en paralelo, tiene lugar, en Nueva York, la **presentación de Los Principios Poseidón.**

Los Principios Poseidón son una serie de líneas maestras orientadas hacia la des-carbonización del sector se basan en cuatro pilares:

**(1) Evaluación del respeto ambiental:** Los objetivos marcados por la OMI pretenden reducir en al menos un 50% las emisiones de gases efecto invernadero (GEI) para 2050 en comparación a datos de 2008, y para ello hay que partir de una métrica estandarizada que permita evaluar este proceso.

En el caso del *shipping* y dadas sus particulares características, las emisiones de carbono serán valoradas utilizando el *Average Efficiency Ratio* (AER), ya utilizado por la OMI, y que establecerá los gramos de CO<sub>2</sub> que un buque concreto podrá emitir durante un determinado periodo de tiempo, para mover una tonelada

---

<sup>9</sup> ShareAction>> "*Changing Course: Bank Financing of the Shipping Industry*" (Investor Briefing, May 2019) (en la red)

<sup>10</sup> MarketWatch: "*477 Investors with \$34 Trillion in Assets urge G20 Leaders to Keep Global Temperature Rise to 1.5 Degrees Celsius*". 26 June 2019. [www.marketwatch.com](http://www.marketwatch.com) y

Policy Advocacy: "*The Investor Agenda*" [www.theinvestoragenda.org](http://www.theinvestoragenda.org)

de carga a lo largo de una milla náutica ( $\text{gCO}_2/\text{tnm}$ ). Huella de carbono: Los datos agregados de este ratio indicará la huella de carbono existente para cada periodo, y su evolución marcará la tendencia o huella de carbono deseada en el marco de los objetivos de la OMI. Esta información se registrará en el *data collection system* de la OMI(IMO-DCS). Esto permitirá conocer el grado de cumplimiento de los objetivos de des-carbonización, y también valorar si las carteras de las entidades financieras se mantienen alineadas igualmente con estos objetivos.

**(2) Rendición de cuentas:** La información de carácter técnico disponible debe partir de fuentes imparciales y con reconocida capacidad técnica para validar su veracidad. En este sentido, el papel de las sociedades de clasificación y resto de Organismos Reconocidos (RO) por la OMI juegan un papel fundamental desde el punto de vista de seguimiento de resultados.

**(3) Cumplimiento:** El principio de cumplimiento se apoya en cuatro pasos, que permitirán tener un sistema de medición y control a través de una base de datos. La información será recogida en el IMO-DCS, y su procedencia necesariamente vendrá de un RO, o bien directamente del propio armador. Con los datos verificados dentro del IMO-DCS, y aplicando el AER, se podrá conocer las emisiones reales y sus desviaciones respecto a los objetivos de des-carbonización marcados. Adicionalmente, las entidades adheridas a los PP podrán conocer el perfil de su portfolio de inversión, y valorar su posicionamiento frente a objetivos. Como hemos dicho, es un cálculo interno de cada entidad financiera. **Obligatoriedad/Covenant:** Este mecanismo tan solo sería fiable si hay un compromiso firme por parte de los armadores de que cumplirán con sus obligaciones de suministro de información al sistema, que acceden a compartir su información y que se establecerán mecanismos de protección y privacidad adecuados. El mecanismo propuesto en los PP, es la inclusión de una *Cláusula Covenant* estándar, cuyo borrador está disponible en el Secretariado de la Asociación, que es más una cláusula de compromiso de información.

**(4) Transparencia:** Cada uno de los firmantes de los PP, deberán hacer pública su adhesión al acuerdo, cumplir con los procedimientos previstos en él, reportar anualmente al Secretariado de la Asociación los datos de su cartera de *shipping* incluyendo su desviación sobre la huella de carbono marcada. Finalmente, el Secretariado de la Asociación publicará online dicha información a través de su página web.

Efectividad de los Principios de Poseidón. La **aplicación de los principios dependerá de los bancos**; por ello se espera que, al menos aquellas operaciones que aprueben los sigan, necesariamente. Hemos tenido la posibilidad de estudiar la "Standart Covenant Clause"; no parece una cláusula excesivamente rígida y es más una cláusula de estilo que otra cosa. Pero lo cierto es que **por una vía u otra, será difícil escapar a una reglamentación en vigor y a su posterior desarrollo porque tendrá carácter de obligatoria**, en muchos casos y en aquellos en que fuera discrecional, serán los propios signatarios quienes la fuercen. La labor de la OMI resultará decisiva<sup>11</sup> Sin embargo la propia OMI reconoce que, para que los Estados Miembros y el sistema de las Naciones Unidas puedan implantar la Agenda 2030, este nuevo marco habrá de plasmarse en políticas y estrategias nacionales que tengan en cuenta cuestiones que son transversales. Dado que la Agenda 2030 se pondrá en práctica principalmente por los países, la OMI elaborará y formulará políticas de transporte marítimo innovadoras y específicas que respondan a las necesidades de cada país en el plano nacional, regional y mundial.

También será decisiva la labor de las Sociedades de Clasificación y otras RO en las que descansa la medición de los parámetros que sean de aplicación. Igualmente la labor de los Estados Ribereños será primordial, más incluso que los Estados de Bandera ya que podrán prohibir la entrada a puerto de buques que no cumplan con los parámetros establecidos. En este aspecto la reglamentación de la Unión Europea, para nosotros, resultará muy relevante y el camino señalado para una reducción de emisiones será obligatorio. Por lo tanto, ¿no estamos hablando, una vez más, de que se cumpla con lo reglamentado y que los gobiernos obliguen a su cumplimiento? Pensamos que sí.

Los seguros, indudablemente, representarán un papel importante cubriendo, o no, los posibles incumplimientos y sus sanciones. Se plantearán problemas de navegabilidad administrativa y de negligencia que, con toda seguridad, esperamos, serán o deberían ser revisados.

Un incumplimiento permitido podría llevar a **una competencia ilícita** por parte del infractor. Nuevamente aquí, los bancos tendrán mucho que decir, ya que hasta los contratos de compraventa podrán resultar afectados. No habría, además,

---

<sup>11</sup> OMI: "La OMI y el desarrollo sostenible" (PDF)  
[www.imo.org/es/MediaCentre/HotTopics/Documents/La%20OMI%20y%20el%20desarollo%20sostenible\\_brochure.pdf](http://www.imo.org/es/MediaCentre/HotTopics/Documents/La%20OMI%20y%20el%20desarollo%20sostenible_brochure.pdf)

igualdad de condiciones en el mercado produciéndose una **competencia desleal**.

¿Es factible? Por las manifestaciones de quienes están a la vanguardia de este proceso, todo parece indicar que es posible, que no se ha pecado de optimismo: "Durante varios años, Maersk ha asumido un papel de liderazgo en nombre de la industria para mejorar la eficiencia energética. Como resultado, la compañía ha logrado una reducción relativa del 41% en las emisiones de CO2 de sus actividades, en comparación con 2008.

La compañía ha logrado disociar las emisiones del crecimiento del comercio y continúa enfocándose en mejorar la eficiencia. El objetivo de eficiencia de Maersk, que ahora apunta a una reducción del 60% en relación con la carga movida para 2030 desde una línea de base de 2008, se ha alineado con la estrategia de la Organización Marítima Internacional para las reducciones de gases de efecto invernadero en el envío". Eso sí: No se puede hacer solo. El esfuerzo financiero y de investigación que se requiere es importante y debe cubrir distintos aspectos; así queda establecido, también por los propios PP que dejan abierta la colaboración a otras instituciones.

Los ZEV (Zero Emission Vessels). Es indudable que para lograr los objetivos apuntados, se necesitan, ante todo, buques capaces de no emitir a la atmósfera gases nocivos.

En enero de 2019, Lloyd's Register (LR) y University Maritime Advisory Services (UMAS)<sup>12</sup> lanzaron, un estudio que apunta a mostrar lo que se necesita para permitir la transición, tanto a nivel de la infraestructura del barco como del suministro, para entregar "buques de cero emisiones" (ZEV) que son cruciales para lograr la ambición de la Estrategia 2050 de gases de efecto invernadero (GEI) de la OMI. El estudio indica también qué medidas deben adoptarse de forma inmediata.

El nuevo estudio "*Vías de transición de los buques de emisión cero*" trata de abordar cuestiones clave sobre los ZEV como: ¿qué debe pasar entre ahora y en las próximas tres décadas para la incorporación de tales buques? ¿Y qué debe pasar dentro de este

---

<sup>12</sup> Lloyd's Register (LR) y University Maritime Advisory Services (UMAS) "Zero-Emission Vessels Transition Pathways" [www.lr.org/en/latest-news/lr-and-umas-release-new-zero-emission-vessels-transition-pathways-study/](http://www.lr.org/en/latest-news/lr-and-umas-release-new-zero-emission-vessels-transition-pathways-study/)

período para desarrollar las infraestructuras de suministro necesarias?

El estudio analiza los hitos clave, las barreras y los facilitadores a lo largo de cada período de tiempo especificado, y considera las implicaciones en los costes, el perfil operativo y la forma en que medidas políticas, tales como la fijación de precios del carbono, podrían influir en los resultados.

El estudio indica que: Todas las vías exploradas lograrán la ambiciosa reducción de al menos el 50% propuesta por la OMI, en las emisiones de GEI para el año 2050 y demuestran que el objetivo de cero carbono es posible. Se señala la década 2020 - 2030 como la más significativa y se destaca la importancia y la urgencia de la pronta acción. Se reconoce que todavía hay incertidumbre sobre la elección de: un combustible, una tecnología y una ruta; por lo tanto, esta década deberá ver prototipos a gran escala, desarrollo de políticas, normas y reglas. Los combustibles bajos en carbono (por ejemplo, biocombustible sostenible y metanol) también pueden ser una solución atractiva, ya que la infraestructura y la maquinaria ya existentes pueden utilizarse inmediatamente para facilitar la transición.

La década de 2030: Será la década de la ampliación de las soluciones de carbono cero.

La evolución de la mezcla de combustibles está estrechamente relacionada con la evolución hacia un sistema de energía más amplio, por lo que se debe dar una señal clara a los posibles productores de combustible. Esperamos ver una consolidación de cuáles serán las tecnologías dominantes para el uso a bordo y las interacciones entre el precio del combustible final, los costos de maquinaria y la pérdida de ingresos se comprenderán mejor. Comenzaremos a ver que los barcos están diseñados para almacenar menos energía a bordo y los cambios en su perfil operativo para convertirse en búnker con mayor frecuencia.

Hasta los años 2050. Aunque la probabilidad de cualquier vía es difícil de evaluar, podemos experimentar más de un cambio. Por ejemplo, una proporción cada vez mayor de biocombustibles en la década de 2020 con esfuerzos continuos para desarrollar combustibles producidos a partir de electricidad renovable, que resulta en un cambio importante en los años 2040 y 2050. Esperamos que para 2050, y más allá de la consolidación del mercado, veamos una mezcla final de combustibles dominada por una familia de combustibles.

Los estudios anteriores de LR y UMAS, han demostrado que para lograr al menos un 50% de reducción de CO2 para 2050 y seguir en curso para una ruta de CO2 consistente con el Acuerdo de París, los ZEV deben ingresar a la flota alrededor de 2030. Además, una parte significativa de las nuevas construcciones tendrá que ser cero emisiones para compensar las emisiones no cero de la flota existente. También hacen hincapié en que se ha de respaldar y ayudar a quienes financien, diseñen o construyan un barco en la década de transición de los 2020. Muchos deberán plantearse cómo sus barcos deberán cambiar a combustibles no fósiles más adelante en la vida operativa del buque.

Aboga el estudio por una cooperación entre todos los implicados en la cadena de suministro. No podemos dejar de estar de acuerdo con uno de los responsables del estudio<sup>13</sup> cuando dijo: *"2020-2030 es la década más significativa...La incertidumbre corre el riesgo de retrasar importantes inversiones dentro de la flota e infraestructura del mundo"*.

Los puertos como extensión de la navegación. Sería un error **restringir el shipping** como un trayecto marítimo entre puertos. De hecho una de las fases que más se verá afectada por estos principios es la construcción naval ya que son los buques y los puertos los que integran el comercio marítimo. Las estancias de los **buques en puertos** y la saturación de los puertos han hecho de éstos un punto caliente desde la emisión de gases nocivos a la atmósfera, con el agravante de la cercanía de los núcleos de población. Ya en 2011 un 40.8 % de la población de la UE vivía en regiones costeras siendo dicha tendencia creciente<sup>14</sup>. Por ello los puertos son parte del problema. **Los puertos forman parte del transporte marítimo** y así deben de ser considerados; contribuyen de manera decisiva en el *shipping* y, consecuentemente, ha atraído la atención de los legisladores y de la OMI y otras instituciones. La OCDE<sup>15</sup> ha identificado tres grupos de impactos ambientales de los puertos: los causados por la propia actividad portuaria, aquellos causados por los barcos que llegan al puerto y las emisiones de las redes de transporte interior del puerto. Las emisiones en puerto se pueden medir igualmente; *World Ports*

---

<sup>13</sup> Katharine Palmer, Gerente de Sostenibilidad Global de LR

<sup>14</sup> Collet, Isabelle and Engelbert, Andries; *"Coastal regions - population statistics Coastal regions: people living along the coastline, integration of NUTS 2010 and latest population grid"*. ISSN: 2314-9647 Catalogue number: KS-SF-13-030-EN-N. Statistics in focus 30/2013. <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/>

<sup>15</sup> OCDE: Feb. 2011 *"Environmental impacts of international shipping. The role of ports"*  
[www.oecd-ilibrary.org/environment/environmental-impacts-of-international-shipping\\_9789264097339-en](http://www.oecd-ilibrary.org/environment/environmental-impacts-of-international-shipping_9789264097339-en)

Climate Initiative (WPCI) ha redactado una "Guía para el cálculo de la Huella de Carbono en los Puertos" siguiendo los principios del Protocolo GHG. Por parte de la ESPO<sup>16</sup> se ha publicado una lista de cuáles son las diez mayores preocupaciones de los puertos Europeos y su evolución desde el 2004 hasta el 2019. El estudio fue hecho en base a la información de 90 puertos Europeos. Pues bien en ese esquema la preocupación por la calidad del aire ha pasado de un 6° lugar en el 2004 a un segundo en el 2009 y desde el 2013 se mantiene como prioridad y preocupación número 1 de los puertos Europeos. Paralelamente el Consumo de Energía pasa desde un inexistente puesto en 2004 a un 7° en el 2009, un tercero en el 2013 y se mantiene desde entonces en un lógico segundo puesto ya que va íntimamente ligado a la calidad del aire.

#	2004	2009	2013	2016	2017	2018
1	Garbage/ Port Waste	Noise	Air Quality	Air Quality	Air Quality	Air Quality
2	Dredging: Operations	Air Quality	Garbage/ Port Waste	Energy Consumption	Energy Consumption	Energy Consumption
3	Dredging: Disposal	Garbage/ Port Waste	Energy Consumption	Noise	Noise	Noise
4	Dust	Dredging: Operations	Noise	Relationship with Local Community	Water Quality	Relationship with Local Community
5	Noise	Dredging: Disposal	Ship Waste	Garbage/ Port Waste	Dredging: Ope rations	Ship Waste
6	Air Quality	Relationship with Local Community	Relationship with Local Community	Ship Waste	Garbage/Port Waste	Port Development (land)
7	Hazardous Cargo	Energy Consumption	Dredging: Operations	Port Development (land)	Port Development (land)	Climate Changes
8	Bunkering	Dust	Dust	Water Quality	Relationship with Local Community	Water Quality
9	Port Development (land)	Port Development (wáter)	Port Development (land)	Dust	Ship Waste	Dredging: Operations
10	Ship	Port	Water Quality	Dredging:	Climate	Garbage/Port

<sup>16</sup> EUROPEAN SEA PORT ORGANIZATION: "ESPO Environmental Report 2018" EcoPortsInSight 2018.

	Discharge (bilge)	Development (land)		Operations	Changes	Waste
--	----------------------	-----------------------	--	------------	---------	-------

El estudio también incluye tres indicadores que miden la calidad "más verde" de los puertos, a saber: la posibilidad de suministro de energía desde tierra (*Onshore Power Supply; OPS*) para buques atracados, la posibilidad de suministro de LNG como combustible y la diferenciación de las tasas portuarias para favorecer a los barcos más "verdes" considerando como tales a los más respetuosos con el medio ambiente. Más de la mitad de los 90 puertos ofrecían OPS pero con la dificultad aún insalvable (salvo medidas locales) de un mejor tratamiento fiscal a la energía consumida en puerto.

La política decidida de la Unión Europea. La idea que tiene la UE de una atmósfera limpia en los puertos (quizás un poco exagerada pero decidida) ha llevado a la decisión de muchos puertos a, paulatinamente, **cambiar el modelo de producción y suministro de energía para los buques en puertos**. Dos son las posibilidades: el consumo de LNG (o energías alternativas) o la electricidad. Esta alternativa "eléctrica" tiene dos problemas: los impuestos (que el combustible actual -en buques- no tiene, por ley) y la propia producción de la electricidad. Ambas soluciones presentan un **problema añadido: la financiación**.

Los Principios de Poseidón, según sus propias palabras, se refieren a "*vessels, products or portfolios*" por lo tanto puede sobreentenderse que se aplicarían también a todos los elementos que constituyan la cadena de valor del transporte marítimo.

### Consideraciones finales

Entre todos lo hemos estropeado y entre todos lo tendremos que arreglar. En esto de "lo verde" el campo debe estar igual de verde a ambos lados de la valla<sup>17</sup>. El medio ambiente es un problema global. No hay soluciones parciales. La descarbonización supondrá una innovación sin precedentes<sup>18</sup>: "*No sucede muy a menudo, vivir esos momentos de una transición global hacia un nuevo paradigma*" Los que estén por aquí, verán en 2050 una reducción de al menos un 50% de los gases invernadero

Los nuevos buques con emisiones cero deberán entrar en servicio en 2030. La década 2020 será una década crítica. Será la "década prodigiosa"

<sup>17</sup> Proverbio anglosajón: "*grass is always greener on the other side of the fence*"

<sup>18</sup> Carlo Raucci, Consultor Principal de UMAS (coautor con el Lloyd's Register del informe sobre los ZEV's) (ver nota anterior)

Es notoria la necesidad de un período intermedio para tratar de aquellos medios de transporte a los que los PP lleguen tarde. Uno de los interrogantes que deben solucionarse es cómo se habilitará un necesario y lógico período de transición.

También es evidente que existirá un plazo (la transición energética) de 10 años para avances técnicos imprescindibles (Nuevos combustibles marinos; nuevas tecnologías de propulsión; nuevas infraestructuras y nuevas cadenas de suministro) Los PP suponen, sin duda un desafío y traerán un cambio en toda la cadena de valor marítima

Sin embargo, tampoco hay que olvidar las palabras de un analista financiero de la city sobre los Principios Poseidón con ese regustillo fatalista inglés que luego se apuntan al éxito conseguido: *"Green doesn't come cheap, or easy, however"*<sup>19</sup>

Pero esperemos que la actual situación se termine pronto; sencillamente porque es evidente que es insostenible y además como decía el asesor económico de Richard Nixon, Herbert Stein, que será recordado por siempre por su sabio aforismo: *"If Something Cannot Go On Forever, It Will Stop"* y la verdad es que así, no se puede seguir; en cuanto a las reformas demosles, al menos, la viabilidad de las propensiones de Karl Popper<sup>20</sup>: hay una propensión a que sucedan por lo tanto, demosle tiempo para ello.

Por último una pregunta en el aire: ¿Tras la petición del grupo 500 inversores trasladada al G20 sobre el 26 de junio de 2019 exigiendo el cumplimiento del Acuerdo de París, mostrará la banca una predisposición hacia "lo verde"? ¿Habrà una orden "go green" para los nuevos proyectos financiables?

Todo parece apuntar a que así será.

Luis Figaredo y Armando Pérez  
FIGAREDO & ASOCIADOS

Madrid julio 2019

---

<sup>19</sup> Moore Stephens: "Greener investment in 2019" World Maritime News. [https://worldmaritimeneews.com/archives/267838/moore-stephens-greener-  
shipping-to-attract-investment-in-2019/](https://worldmaritimeneews.com/archives/267838/moore-stephens-greener-shipping-to-attract-investment-in-2019/)

<sup>20</sup> Popper Karl: *"Un mundo de propensiones"*; Londres 1990; Tecnos, Madrid, 1992. ISBN 10: 8430921419