

UNIVERSITAT DE BARCELONA

MÁSTER EN COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES

**TÍTULO: EL PAPEL CLAVE DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN EL CONTEXTO
DEL TRANSPORTE MARÍTIMO INTERNACIONAL.**

ANDREA CABELLO MARCANO.

INDICE

i.	INTRODUCCIÓN.....	4
ii.	HIPÓTESIS.....	6
iii.	OBJETIVOS.....	7
	OBJETIVO GENERAL.....	7
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	7
1.	CAPÍTULO I: MARCO METODOLÓGICO.....	8
2.	CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	11
2.1.	Perspectiva del entorno económico internacional.....	11
1.1.1	Crecimiento global	11
1.1.2	Condiciones de inversión	12
1.1.3	Crecimiento de la productividad	13
1.1.4.	El impacto de la innovación en la productividad	13
1.1.5.	Incertidumbre y riesgos	13
1.2.	Políticas dirigidas a problemas del largo plazo.....	18
1.3.	Perspectiva del Comercio Internacional.....	19
1.3.4.	Comercio Marítimo Internacional	23
1.3.5.	Características del sector marítimo internacional 2018	24
1.3.6.	Demanda de consumo y comercio internacional	26
1.3.7.	Flota mundial y la digitalización del sector marítimo	27
1.4.	Sector e-commerce internacional	28
1.4.4.	Clasificación de los tipos comercio electrónico	30
1.4.5.	Logística del e-commerce	31
1.4.6.	El e-commerce en el comercio marítimo internacional	32
3.	CAPÍTULO III: MARCO LEGAL	34
3.1.	Transporte Marítimo Internacional	34
2.1.1	Riesgos de seguridad (Ciberataques)	35
2.1.2.	Riesgos en la Fiabilidad (Digitalización de documentos de transporte)	38

2.1.3. Riesgos en el desempeño Medioambiental (Emisiones de gases de efecto invernadero procedentes del transporte marítimo internacional)	39
2.2. Comercio Electrónico	40
1.2.1. Privacidad	41
1.2.2. Seguridad jurídica	42
1.2.3. Confianza	43
4. CONCLUSIONES.....	44
5. BIBLIOGRAFÍA.....	48

i. INTRODUCCIÓN

Indudablemente, en la actualidad, nos encontramos ante un nuevo escenario mundial, dada la imparable evolución del uso de los medios electrónicos y el desarrollo de nuevas tecnologías. El ritmo acelerado con el que se automatizan gran parte de los aspectos de la vida cotidiana, afecta mucho más de lo que podemos imaginar.

En el caso que atañe, se quiere usar como referencia de estos cambios, a la tendencia de los *e-commerce*. Es inocultable que individuos y compañías están mutando sus patrones y hábitos de consumo, dado el creciente interés y desarrollo del sector de los *e-commerce*, que actualmente, está siendo catalizador de cambios fundamentales sobre todo en el sector de transporte internacional de mercancías.

En la industria de transporte marítimo, los *e-commerce* han mecido las bases del tradicional sector, exigiendo una transformación en el modelo de negocio que se ha venido llevando hasta ahora. Existe una nueva realidad de máxima exigencia para los distribuidores y operadores logísticos, a la hora de mejorar la gestión. Actualmente, los *e-commerce* buscan minimizar tiempos de entrega y costes de transporte en aras de alcanzar la satisfacción del cliente.

Entonces, ¿Qué implicaciones tienen estos retos para la industria marítima? Actualmente, grandes minoristas mundiales o *retailers*, se plantean ocupar el negocio logístico en toda su cadena, lo que indica que, en un futuro no muy lejano, participen en el negocio del *shipping* ahora ocupado por las navieras tradicionales. Lo anterior se evidencia en la creciente participación de los grandes suministradores minoristas del comercio electrónico, tales como Amazon, Alibaba, Ebay, en el proceso logístico. Toda vez que tienen en la mira la puesta en marcha flotas a su entera disposición, a través de acuerdos de transporte con las potencias del transporte marítimo tales como: MAERSK, CMA-CGM, MSC y ZIM. Incluso se plantea un mayor control de la cadena logística mediante la adquisición

de buques propios. Claramente, para mantenerse vigentes, las líneas marítimas deben entrar al nuevo juego propuesto por los grandes del *e-commerce*.

En consecuencia, la creciente competitividad promovida por este nuevo paradigma, exige la modernización de la industria, mediante la construcción de navíos mucho más eficientes, más inteligente y automatizados que garantice la disminución de los costes y tiempos de entrega, de manera que obtengan un mejor posicionamiento en el mercado internacional.

ii. HIPÓTESIS

Uno de los factores de crecimiento del transporte marítimo es el crecimiento exponencial del *e-commerce* o comercio electrónico.

A pesar de todos los retos que suponen la nueva era tecnológica, el crecimiento de los *e-commerce* puede suponer el aumento del volumen de demanda de servicios de carga marítima. En los últimos años se ha visto un estancamiento en la demanda de mercancías a nivel mundial. En 2016, el crecimiento del PIB mundial se desaceleró un 2.2%, según cifras del informe de la UNCTAD. Sin embargo, el mismo estudio explica que la demanda del comercio marítimo, aunque moderado, creció en un 2.6% con respecto al año 2015. ¿Significará lo anterior que, a pesar del decrecimiento de la economía mundial, los *e-commerce* están propiciando nuevas conductas que incentivan el movimiento de mercancías internacionalmente? Por ahora, es muy temprano para deducir lo anterior. Lo que si es cierto es que, tradicionalmente, el mundo comercio marítimo siempre ha respondido favorablemente y se ha visto determinado por las tendencias de la economía y el comercio internacional. Por ello, sin duda, el comercio electrónico será clave para el transporte marítimo de mercancías, el cual deberá dedicar sus esfuerzos a construir una logística que cuente con una infraestructura tecnológica eficiente, mejorar sus servicios y optimizar la cadena de transporte.

iii. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Analizar el impacto del modelo de negocio del comercio electrónico en el transporte marítimo internacional.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir las características del comercio marítimo internacional en el 2018.
- Proveer de un mejor entendimiento del fenómeno de los *e-commerce*.
- Demostrar las implicaciones que tiene el *e-commerce* en el transporte marítimo internacional
- Abordar los retos que implica la adaptación de la industria marítima a las exigencias del nuevo sistema de comercio electrónico.

1. CAPÍTULO I: MARCO METODOLÓGICO

Durante la concepción, desarrollo y conducción de este trabajo, se ha asumido una investigación inductiva, permitiendo reseñar el propósito de análisis mediante el abordaje de un estudio documental de tipo descriptivo. De esta manera, se logró conocer el objeto de estudio, para poder describir, interpretar y analizar a través de las percepciones encontradas en fuentes de referencias teóricas, para fortalecer el análisis, generando aportes que propicien el entendimiento de este tipo de investigación ayudando a profundizar el conocimiento en cuanto a la evolución del comercio electrónico mundial y sus implicaciones directas en el sector marítimo internacional.

Cabe destacar que la presente investigación se enfrentó a la problemática de la escasa documentación disponible, referente al papel clave que tiene el comercio electrónico en el transporte marítimo internacional, puesto que es un tema que aún está en constante desarrollo y la medición exacta de la actuación del fenómeno de los *e-commerce*, en el contexto de la industria marítima mundial, es limitada. En síntesis, la falta de información confiable acerca del tema se presentó como un reto durante la investigación.

La investigación realizada es concretamente documental de tipo inductivo, que se ha realizado mediante la recopilación de información proveniente de diversas fuentes escritas y se basa en la obtención y análisis de datos provenientes de cualquier tipo de documento, lo que requirió de una lectura comprensiva, revisión y recolección exhaustiva de datos cualitativos, para obtener un contexto claro sobre las variables del comercio marítimo internacional y el comercio electrónico internacional.

El diseño de la investigación se refiere al plan o estrategia concebida para responder a las preguntas de investigación y señala al investigador lo que debe hacer para alcanzar sus objetivos de estudio. Se escogió para este estudio un

diseño no experimental descriptivo, interpretativo y analítico, ya que se describe, interpreta y analiza una situación existente de acuerdo a indicadores del transporte marítimo y el comercio electrónico mundial.

Las fuentes de donde se obtuvo la información son documentales. Para extraer la literatura tanto teórica como opiniones de expertos en relación al objeto de estudio. Las diferentes fuentes consultadas, así como la revisión de las opiniones de los expertos, permitieron nutrir la base argumental de esta investigación.

Todas aquellas fuentes que se tomaron en cuenta en la investigación documental para el desarrollo del estudio fueron: fuentes electrónicas, revistas especializadas, artículos de periódicos digitales, así como el marco legal pertinente al sector marítimo que atañe el tema de la digitalización y el comercio electrónico mundial.

En este sentido, para sustentar la investigación documental realizada, la fuente de información estuvo integrada por documentos que representan las unidades de análisis consultadas, los cuales brindaron aportes teóricos en relación al objeto de estudio, permitiendo profundizar la descripción de los hechos, permitiendo constatar el impacto que han tenido el avance del comercio electrónico sobre el transporte marítimo internacional, para finalmente, plasmar un análisis final, contenido en las conclusiones de este trabajo.

Las técnicas para recoger la información de este estudio de tipo documental, se emplearon mediante la revisión de datos estadísticos, el almacenamiento de opiniones de autores, referencias electrónicas; de manera que se pudo obtener un trabajo monográfico, con reseñas propias. Se elaboró un esquema de contenido, utilizando palabras claves, que sirvió como base para luego buscar artículos que las contenían, de modo que se describieron e interpretaron los registros obtenidos de las fuentes documentales consultadas. Es importante destacar que se utilizó como referente de búsqueda las variables contenidas en

cada objetivo, las cuales, durante el desarrollo de la investigación, fueron desglosándose para darle sentido al estudio. Asimismo, se señalaron los autores y los respectivos años de sus trabajos, vinculados a las variables estudiadas.

2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.

2.1. Perspectiva del entorno económico internacional

1.1.1 Crecimiento global

A pesar que la última década se ha caracterizado por un tímido y endeble crecimiento, dada la incertidumbre en los mercados de inversión y volatilidad en el mercado financiero, entre otras fragilidades que presenta el sistema como efectos adversos de la crisis; la economía global en 2018 se ha fortalecido. Según cifras del informe *World economic situation and prospects (2018)* publicado por Las Naciones Unidas (ONU), el crecimiento alcanzado se estima en un 3.0% de acuerdo “a la fluctuación de las tasas del mercado cambiario” y en 3.6% en relación “a las tasas de poder adquisitivo”.

Por otro lado, el fondo monetario internacional (FMI), en su publicación *World Economic Outlook, abril 2018*, sitúa el crecimiento de 2017 sobre el 3.9% y sostiene que “en 2017 la economía mundial se ha expandido 0.5% más que en 2016 y registrándose como el crecimiento más sólido desde 2011”. Por tanto, en términos globales, el escenario es favorable y las predicciones para 2018 y 2019 reflejan positivismo. El informe de las Naciones Unidas explica que el resurgimiento de la PIB mundial está ocurriendo por las siguientes razones:

“En general, las condiciones para la inversión han mejorado en el contexto de la baja inestabilidad financiera, menor debilidad del sector bancario, la recuperación de algunos sectores de productos básicos y mejores perspectivas macroeconómicas mundiales”

Aun así, en otro documento del FMI *Actualización de Perspectivas de la Economía mundial (Julio, 2018)*, se puntualiza que a pesar de que “la expansión de la economía mundial parece haber tocado máximos en algunas economías... el crecimiento entre los países está menos sincronizado” evidenciado que entre las

economías avanzadas “*se están ensanchando las divergencias del crecimiento entre EE.UU. por un lado y Japón y Europa por el otro*”. En cuanto a las economías de mercados emergentes y en desarrollo, se han recrudecido las desigualdades en el crecimiento, en gran medida como consecuencia de un encarecimiento de materias primas, tensiones comerciales e incertidumbre en el ámbito político y en torno a las políticas económicas internas.

Sin embargo, de acuerdo con las opiniones de la OCDE *el ciclo de crecimiento actual refleja firmeza en su expansión debido a que el mismo ha surgido y se ha sustentado en el sector real, no en el financiero*. Particularmente, basado en un repunte del consumo, la inversión y el comercio internacional, con un efecto favorable sobre la generación de fuentes de empleo.

1.1.2 Condiciones de inversión

Luego de dos años de frágil crecimiento de la inversión a nivel global, finalmente, se advierten señales de mejora en la inversión, avalado por condiciones macroeconómicas favorables, resultantes del último año (2017), donde la disminución en la volatilidad del mercado financiero ha concedido un aumento en los flujos de capitales, especialmente en los mercados emergentes, asimismo, afectando positivamente la expansión del crédito, tanto en mercados emergentes como desarrollados.

En líneas generales, el alza en los niveles de inversión ha contribuido ampliamente a recuperar la aceleración de la economía global durante el año 2017, sin embargo, sigue siendo relativamente escaso y reducido a un grupo de países. El informe de las Naciones Unidas “*World economic situation and prospects 2018*” explica que las desigualdades en el crecimiento de la inversión vienen dadas por: “*incertidumbre aumentada en las políticas económicas, altos niveles de deuda, y fragilidades financieras acumuladas durante un período prolongado, en muchas economías en vías de desarrollo*”.

1.1.3 Crecimiento de la productividad

Aunque todavía escasa, la mejora en la inversión global marca un progreso, a su vez, en los índices de productividad global. Según el informe de las Naciones Unidas, la productividad en 2015 y 2016 se expandió tan solo un 1.3%, logrando para el año 2017 un crecimiento de 1.9%. Estos índices aún muestran mucha debilidad, sobre todo si los comparamos con los períodos pre-crisis.

A pesar de este contexto, el aumento en la demanda ha propiciado el fortalecimiento de la industria manufacturera a nivel global, asimismo, la mejora en las condiciones de inversión ha repercutido notablemente en la productividad, en la medida en que el financiamiento se ha dirigido a la inversión productiva en lugar de activos financieros.

1.1.4. El impacto de la innovación en la productividad

Según el informe *Global Competitiveness Report* (octubre, 2018)

“La innovación se ha convertido en imperativa para las naciones con economías avanzadas y una prioridad para las emergentes. Aun así, la gran mayoría siguen esforzándose por hacer de la innovación el motor principal para el crecimiento y la productividad.”

En la actualidad, la innovación continúa siendo muy limitada para la mayoría de los países, así como reducida a ciertos sectores.

1.1.5. Incertidumbre y riesgos

Tal como se ha aseverado con anterioridad, el pronóstico de base del crecimiento de la económica mundial, se inclinan a la baja en el corto plazo y continuarán mermando levemente en cuanto al mediano plazo. Según el informe del FMI *World Economic Outlook (July 2018)*: *“la posibilidad de un fortalecimiento del crecimiento se ha desvanecido ligeramente, como consecuencia de los*

resultados decepcionantes que arrojó el primer trimestre en varias economías grandes” a causa de crecientes tensiones comerciales y un auge en la tendencia al proteccionismo.

Por tanto, es necesario valorar ciertos riesgos que acechan en materia internacional:

1.1.5.1. Incertidumbre derivada del aumento de políticas proteccionistas en el comercio

Las medidas proteccionistas que cada vez forman parte de la agenda mundial, como respuesta ante el creciente descontento con la globalización. El incremento de barreras al comercio, tanto arancelarias como no arancelarias conllevan a la ruptura de cadenas de distribución y entorpecen la difusión de nuevas tecnologías. Por otro lado, un mayor proteccionismo implica una vulneración del bienestar del consumidor, al encarecer las mercancías destinadas al consumo. En este contexto, el agravamiento de tensiones comerciales, dada la imposición de medidas arancelarias más severas en el comercio trasfronterizo, causaría estragos tanto en la economía, así como en la confianza del mercado, afectando las perspectivas de crecimiento, la inversión y la productividad de los países involucrados.

La orientación de la política restrictiva que Estados Unidos (EE.UU.) plantea tomar, podría desencadenar una guerra comercial que impondría un freno a la actividad global. En ese contexto, el gobierno americano ha expresado escepticismo respecto de los acuerdos multilaterales y a favor de del escrutinio de varios acuerdos comerciales, en especial, aquellos en los que EE.UU. presenta grandes déficits. Como, por ejemplo: el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (EE.UU., Canadá y México). Otro tratado donde se han iniciado las conversaciones para renegociarlo, es el de EE.UU. con la República de Corea. Asimismo, la escalada de tensiones comerciales entre EE. UU y China, donde mayormente, corporaciones chinas con mucha dependencia al mercado

estadounidense han visto, desproporcionalmente, agraviadas sus condiciones comerciales; por las medidas tomadas por el gobierno norteamericano.

También, en Europa el progreso en las tensiones políticas y el escepticismo en las políticas fijadas, han dañado el sentimiento de confianza del mercado: incertidumbre fiscal en algunos mercados altamente endeudados de Europa, como Italia, así como el auge del populismo en la región, y la incertidumbre acerca del marco legal que regirá las relaciones comerciales, financieras y de inmigración, entre el Reino Unido y la Unión Europea (UE) a partir de marzo de 2019. Son elementos potencialmente peligrosos para la estabilidad de la región.

Más allá de los efectos negativos a corto plazo que puedan tener estas medidas comerciales, las mismas están propinando un duro golpe al potencial de comercio de las regiones, profundizando la incertidumbre en el sentir de los mercados, en detrimento de la inversión y la productividad mundial.

1.1.5.2. Crecimiento de tensiones geopolíticas

Los riesgos geopolíticos y los conflictos internos, debilita las perspectivas de varias economías, sobre todo en Medio Oriente y África Subsahariana. Los cambios políticos pueden afectar las expectativas del mercado, generando cierta incertidumbre y, en consecuencia, pueden tener repercusiones inmediatas, desalentando la inversión privada, en detrimento de la actividad económica.

Por otro lado, los fenómenos climáticos extremos, las catástrofes naturales, países económicamente y humanitariamente vulnerables que derivan en movimientos transfronterizos de flujos migratorios importantes, que debilitan y desestabilizan el futuro crecimiento de la región afectada.

1.1.5.3. Fragilidad del sistema financiero internacional

Seguido de un período prolongado de estabilidad y condiciones financieras excepcionales, el año 2018, ha acarreado un repliegue de las condiciones flexibles de la política monetaria mundial, y se espera un incremento de los intereses en préstamos bancarios, para 2019, endureciendo las condiciones financieras. Como explica el FMI en su informe *World Economic Outlook July 2018*, los recientes acontecimientos han *“desalentado la entrada de capitales, encarecido el financiamiento y comprimido los tipos de cambio, sobre todo en los países de fundamentos económicos más débiles o riesgos políticos más agudos”*.

La OECD *Economic Outlook Volumen 2018 Número 1* comenta al respecto que:

“el prolongado período de bajos tipos de interés y la volatilidad han alentado al endeudamiento de las empresas y hogares... esta situación también ha dado lugar a un aumento de la asunción de riesgos, lo que ha hecho que el sistema financiero mundial esté más expuesto a los cambios en la confianza de los mercados a medida que se normaliza la política monetaria”

Asimismo, establece que las recientes preocupaciones relacionadas a la estabilidad financiera, entre otras cosas, derivan de una elevada deuda pública y privada de muchos países, que *“se mantiene por encima de los niveles anteriores a la crisis financiera del 2008”*

La OCDE advierte que, en las economías avanzadas, *“los préstamos morosos, especialmente en aquellos países que se vieron afectados por la crisis financiera (Irlanda e Italia) siguen siendo relativamente elevados”*

Por su parte, las políticas de EE. UU han jugado un rol importante en el cambio de dirección de la estabilidad financiera internacional. El FMI (Julio, 2018) explica que *“en un momento en el que el dólar estadounidense ha comenzado a apreciarse, en concordancia con el aumento de los diferenciales de tipos de interés”*

y la política normalización de la política monetaria...” han empezado a aparecer presiones en los mercados financieros, especialmente, en las economías emergentes.

Las economías emergentes podrían encontrarse expuestas a un endurecimiento repentino de las condiciones financieras o a los efectos de la normalización de la política monetaria de las economías avanzadas acarreado un posible deterioro de la confianza de los inversores, que se traduzca en un debilitamiento de las monedas nacionales. La gravedad de estos posibles shocks variará entre un país y otro, según como se hayan afianzado sus fundamentos económicos y las políticas que utilicen para hacerle frente. No obstante, algunas economías emergentes que tienen grandes déficits presupuestarios, escasas reservas y una gran proporción de deuda en moneda extranjera, siguen expuestas a los repentinos cambios de confianza en los mercados.

A pesar de los contratiempos que se advierten en el futuro cercano, la mayoría de los países deberá enfocarse en superar la escalada de tensiones comerciales que afectaría el mercado de valores e indicadores macroeconómicos, desvelando vulnerabilidades residuales del sistema financiero. Así como también, los ingentes estímulos de la política monetaria, que deben llevarse de manera progresiva, a fin de minimizar las interrupciones en los mercados financieros.

1.1.5.4. Precios de las materias primas

Los precios del petróleo han demostrado una tendencia al alza como resultado de la demanda mundial, restricciones productivas por parte de países miembros de la OPEP, así como la escalada de tensiones geopolíticas en algunos países del Medio Oriente. A pesar de los esfuerzos de los países miembro de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) y los productores que no pertenecen a ella de incrementar la producción, actualmente, se continúa incumpliendo la cuota de mercado, entre las consecuencias, se encuentra la

decreciente capacidad productora de Venezuela y las sanciones estadounidenses en contra de Irán.

Como respuesta al referido déficit en la oferta de suministro de petróleo internacional, según datos del FMI, en su hoja de Perspectivas de la Economía Mundial, julio 2018, asevera que *“los precios internacionales del petróleo se alzaron en un 16%...entre los meses de febrero ... y junio de 2018...”*. Asimismo, el encarecimiento de los combustibles trae como consecuencia una tendencia alcista en los precios, con un efecto moderado en la inflación.

A pesar de lo anterior, el FMI proyecta que los precios probablemente *“bajen en los próximos 4-5 años, en parte, debido al aumento de la producción de petróleo en Estados Unidos, arrojando un decrecimiento del -20% en comparación con los niveles actuales”*

1.2. Políticas dirigidas a problemas del largo plazo

Si bien las perspectivas evidencian una expansión ininterrumpida, aunque desigual, de la economía mundial, las posibilidades de un desencadenamiento desfavorable son cada vez más reales. Por tanto, es apremiante que las políticas estén dirigidas a la continuidad en el empuje de las economías emergentes y en desarrollo y la estabilización de las avanzadas, el fortalecimiento de los índices de confianza del consumidor y de los inversionistas, el crecimiento del volumen del comercio internacional, el repunte de los flujos de inversión transfronterizos, la implementación de políticas y reformas estructurales, entre otros.

Asimismo, la actividad económica y las condiciones financieras se deben potenciarse mutuamente, dado que los mercados financieros tienen la capacidad de incidir negativamente en las tendencias de crecimiento, afectando tanto positiva, como negativamente, la confianza de los agentes económicos.

Por tanto, las condiciones actuales de relativa estabilidad, brindan la oportunidad de llevar a cabo e implementar medidas que contribuyan al

crecimiento y la estabilidad económica sostenible. En ese sentido, el *Informe de Coyuntura Económica y Negocios 1-2018* del Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), propone impulsar *“reformas estructurales dirigidas a estimular la producción y asegurar el fortalecimiento de financiero ante riesgos de quiebre, orientando la política monetaria a conservar una orientación acomodaticia”*. Mientras tanto, añade que *“la gestión de la política fiscal debería guiarse cada vez más por los objetivos a mediano plazo respecto a garantizar la sostenibilidad de las finanzas públicas y reforzar los objetivos de reformas estructurales”*.

El principal desafío que enfrenta la economía mundial es garantizar la sostenibilidad del impulso que ha tenido a principios del 2018. Los expertos del FMI coinciden en la *“necesidad de reforzar el marco en el que se sustenta la economía mundial por medio de la implementación de medidas específicas de apoyo monetario, políticas fiscales amigables con el crecimiento y reformas estructurales”*. Por otro lado, se requieren iniciativas que contribuyan a reducir la tendencia creciente de la inequidad de la distribución de riquezas derivados del comercio y el crecimiento económico, neutralizando toda tensión comercial con indicios de medidas aislacionistas que puedan afectar los flujos de capital y volatilizar el mercado.

La comunidad internacional debe unir sus esfuerzos en materia de asesoramiento de políticas, intercambio de conocimiento y apoyo financiero a los grupos más vulnerables, en aras de construir una economía global más sostenible.

1.3. Perspectiva del Comercio Internacional

Cuando se analizan las proyecciones de la economía mundial, implícitamente, se ha de tomar en consideración los comportamientos del sector del comercio internacional. Citando al economista y catedrático Tugores Ques, J. (noviembre, 2015), *“el papel del comercio internacional, se entiende como el*

motor de crecimiento -término usado por el economista británico Alfred Marshall en el siglo XIX- y factor principal de prosperidad y dinamismo del crecimiento mundial”.

Dada la interconexión de los mercados financieros y flujos comerciales, la mínima alteración de las políticas macroeconómicas y/ o comerciales de un país o grupo de países, puede tener consecuencias, tanto beneficiosas como perjudiciales, en el entorno económico a escala global. Por tanto, estos dos indicadores, se analizan a menudo, como fuente de referencia de la estabilidad económica internacional.

Asimismo, el informe de la UNCTAD 2015, explica que la relación entre el comercio y el PIB mundiales, *“se entiende como elasticidad del comercio respecto al PIB, comparando las variaciones de ambos indicadores”*. De acuerdo con lo explicado por Tugores, *“existe una regularidad empírica entre el comportamiento de ambos indicadores, donde el comercio internacional crecía a un ritmo mucho más rápido que el PIB mundial”*, sin embargo, en los últimos años (a partir del 2016), el comercio mundial de mercancías ha ido aumentando a un ritmo relativamente más lento, que ha sido igual o ligeramente inferior al del crecimiento del PIB mundial. El mencionado informe de la UNCTAD hace referencia a esta problemática y explica que *“las estimaciones indican que la contribución de los factores cíclicos a la desaceleración del comercio es más acusada durante las crisis y los períodos de recesión”*. En definitiva, el comportamiento de las fluctuaciones del crecimiento del comercio internacional, tienden a ser más volátiles.

Ahora vemos que el crecimiento del comercio internacional, esperado para el 2018, ha resultado más moderado de lo que se anticipaba; para los primeros meses del año en curso, se encuentra alrededor del 3% en comparación con el 5% del 2017, según datos del informe *“Interim Economic Assessment” de la OECD (septiembre, 2018)*. Particularmente, el mismo señala que la

ralentización del intercambio comercial, tanto en mercados de economías avanzadas, como los emergentes responde a *“las crecientes tensiones y elevada incertidumbre de las nuevas políticas comerciales”* en mercados y sectores claves para el comercio de mercancías. Aunque reciente, las políticas proteccionistas anunciadas han impactado negativamente los flujos de inversión en las economías avanzadas mermando la demanda de bienes y materias primas de los mercados emergentes.

En efecto, el volumen del comercio mundial de mercancías, para el 2018, no supera al crecimiento del PIB de este año, constatando la nueva tendencia de que el crecimiento del comercio internacional ya no super las de la evolución del PIB. Ahora bien, cabe plantearse la interrogante ¿a qué responde la desaceleración del comercio de mercancías en los últimos años? La UNCTAD (2015) sugiere que los problemas se deben *“principalmente a factores macroeconómicos, debilitamiento del crecimiento del PIB mundial...”* sin embargo, también existe la tesis de que se está gestando una ruptura del dinamismo comercial mundial, contribuyendo a su ralentización.

Indica Tugores que un elemento explicativo de dicha ruptura, es la contracción de las cadenas de suministro globales, que se está produciendo tanto por la reducción del diferencial de costes entre países avanzados y en desarrollo como por el incremento de las incertidumbres geopolíticas. De acuerdo al informe presentado por el *Consejo económico y social de España (2018) “El desarrollo de las cadenas de valor globales ha sido una característica fundamental de la evolución del comercio mundial... con importantes efectos sobre el crecimiento y el empleo de las economías involucradas”* sirviendo como catalizador del crecimiento del comercio mundial. Tugores (noviembre, 2015), detalla que:

“al fragmentar los procesos productivos entre actividades o componentes en una amplia multiplicidad de países... tiene consecuencias de que muchos inputs intermedios, al cruzar las fronteras en más de una ocasión (a medida que se va avanzando

en la cadena de valor hacia el producto que llega al consumidor final), ha contribuido a que las estadísticas de comercio internacional, recojan más de una vez el valor de algunos componentes insertados en el PIB”

Dicho en otras palabras, la proliferación de dichas redes globales de producción ha contribuido a que los datos del comercio internacional se situaran, por algunas décadas, por encima de las del PIB mundial, desvirtuando la estadística. Actualmente, se están utilizando mecanismos para reelaborar los datos del sector del comercio mundial, de manera que ahora veremos, como explica Tugores *“Unas tasas de incremento más suaves”* respecto al comercio internacional.

Por otro lado, el *Consejo económico y social de España (2018)* imputa los recientes resultados de la desaceleración del comercio mundial de mercancías a una merma o desmantelamiento de *“la dinámica de incremento de las cadenas de valor”* toda vez que las ganancias de su explotación son cada vez menores. Finalmente, el citado informe, explica que otro factor que contribuye a la desaceleración del comercio internacional, se puede acuñar a *“reorientación del crecimiento de la economía china hacia su mercado interior, lo que reduce su dependencia del comercio internacional y supone disminución de las cadenas de valor”*

Asimismo, otros autores, como la propia OMC, han alertado de la creciente oposición a la globalización, señalándolo como un factor que contribuye a la desaceleración del comercio mundial. Tratar de abordar los problemas de desigualdad económica, tratando de revertir la globalización y la apertura a los mercados, es contraproducente para el crecimiento económico. Los países han comprobado que el crecimiento autárquico, en la actualidad, es casi imposible. El FMI en su informe *Global Financial Stability Report (octubre, 2018)* explica que la creciente intensificación de las tensiones comerciales, así como la el agravamiento de las mismas supone un riesgo substancial a el crecimiento global.

Ahí aclaran que las medidas comerciales unilaterales, podrían alterar la cadena de suministros de bienes y servicios global, debilitar la confianza de los inversores y socavar la cooperación multilateral.

En definitiva, son varios los factores que pueden explicar el contexto del creciente desgaste en el dinamismo de los intercambios comerciales mundiales y su proyección menos positiva a futuro, por lo que es esencial poner en marcha políticas dirigidas a mejorar las condiciones de aquellas economías afectadas por las fatalidades de la globalización, en lugar de favorecer al proteccionismo.

1.3.4. Comercio Marítimo Internacional

La perspectiva de la UNCTAD (2018) sugiere que la tendencia del comercio marítimo global es positiva y proyecta un incremento del volumen movido de un 4% anual para el 2018. Sin embargo, advierten incertidumbre en el mercado, derivadas de conflictos geopolíticos, cambio en las políticas económicas y comerciales, menor disminución en las cadenas globales de valores, aunado a cambios en las políticas implementadas para la sostenibilidad energética y ambiental.

A pesar de lo anteriormente expuesto, se puede afirmar que el transporte marítimo es la espina dorsal de la globalización y es un componente fundamental de las redes de transporte transfronterizo que apoyan las cadenas de suministro y hacen posible el comercio internacional. (UNCTAD, 2015).

El transporte marítimo es responsable de mover entre el 90% -80% del volumen total del comercio global (UNCTAD, 2015), al ser el medio de transporte con los más a costes más bajos del mercado internacional, se considera idóneo para el tráfico de mercancías pesadas y de mucho volumen. Asimismo, se considera más ecológico que otros medios de transporte, con un amplio alcance alrededor del mundo.

No obstante, los largos tiempos de tránsito se presentan como un inconveniente en esta modalidad de transporte.

1.3.5. Características del sector marítimo internacional 2018

Reiterando las referencias realizadas anteriormente, la creciente interconexión de los mercados, los cambios en procesos de producción, distribución y en el consumo y el papel que desempeñan las nuevas tecnologías en el mercado mundial; han incidido profundamente sobre el comercio internacional. Es por ello que, a continuación, el informe anual realizado por la UNCTAD (2018) identifica algunas tendencias que, actualmente, están redefiniendo el panorama del sector del transporte marítimo.

Para el transporte marítimo internacional durante el 2018, el tema más acuciante ha sido la difusión del sentimiento de incertidumbre causadas por la reestructuración de políticas comerciales que ponen en riesgo los flujos comerciales y la prosperidad del intercambio comercial, redefiniendo las tendencias de negocios a nivel global. Entre las mismas, mencionamos el aumento de las medidas proteccionistas y de conflictos geopolíticos. En ese sentido, se recalca que las políticas que cierran el comercio exterior limitan el crecimiento económico, restringen los flujos de transporte y trastocan los patrones de negocios.

Asimismo, otra tendencia que se identifica, específicamente, dentro del contexto del transporte marítimo internacional, es el exceso de capacidad de nuevos navíos. La creciente introducción de naves cada vez más grandes, las cuales se enfrentan a una escasez más y más pronunciada de carga y destino, desequilibrando la oferta y la demanda.

Los expertos explican que el incremento en la consolidación de operaciones y la fusión de las navieras está limitando la competencia. Si bien es cierto, hay menor cantidad de naves disponibles, pero de gran capacidad, como resultado de los

reducidos niveles de carga, los barcos son muy difíciles de completar cada viaje; sin mencionar que la gran escala de los barcos supone un impacto directo a los puertos, limitando accesos y rutas marítimas.

Por otro lado, se comenta acerca del impacto que genera el crecimiento económico sobre la sostenibilidad medioambiental, como establece el informe de las Naciones Unidas Situación y perspectivas de la economía mundial (2018):

“Las crisis relacionadas con el cambio climático son cada vez más frecuentes... Pese a que se han reforzado las medidas contra la contaminación atmosférica...las emisiones del transporte internacional marítimo y aéreo han aumentado más rápidamente que las del transporte por carretera...”

Por tanto, la mejora del desempeño medio ambiental de las naves y la industria en general están modificando el panorama mundial. La estrategia inicialmente adoptada por la Organización Marítima Internacional en abril de 2018 para la reducción de las emisiones de gas invernadero en un 20% al 2050 es una de las piezas claves. Además, indican que se ha puesto en marcha un importante movimiento de las navieras por encontrar alternativas de combustibles compatibles con las nuevas reglamentaciones.

Finalmente, pero no menos importante, se comenta acerca del continuo desarrollo tecnológico que ha llevado al sector a implicarse más en la digitalización y los e-commerce. La UNCTAD, *Review Of Maritime Transport (2018)*, comenta que *“ya no es posible valorar al sector del transporte marítimo internacional, únicamente según su alcance; para ello también se ha de determinar la capacidad que posee para la adopción de nuevas tecnologías que permitan hacerlo más relevante”*.

El transporte marítimo, como otros medios de transporte internacional, es parte fundamental de la cadena mundial de suministros, en cambio aún no abarca una cuota relevante en los flujos transfronterizos (*business-to-consumer*) del e-commerce. La UNTACD indica que, dada la rapidez del transporte aéreo, se

posiciona como una mejor opción para el *e-commerce*, especialmente, para mercancía de mucho valor y/o de entrega urgente. A pesar de ello, se espera que el transporte marítimo contribuya con el *e-commerce* en cuanto a transportar mercancías que abastezcan los inventarios creados cerca de los centros de consumo o apoyando cuotas de participación en las cadenas de valor globales. La UNCTAD (2018) a este respecto advierte que *“para el comercio marítimo, esto implica un aumento en la demanda del transporte, así como, exigencias en cuestión de calidad de servicio, confiabilidad en la entrega (especialmente en el contexto del just-in-time), periodicidad y bajos costes del transporte”*.

De modo que, para que la industria del comercio marítimo internacional aproveche el potencial que proporciona el *e-commerce*, se deben adaptar soluciones que favorezcan al este modelo de negocio, procurando la eficiencia de la cadena de suministros. En otras palabras, la creciente digitalización de la información y el comercio han obligado a la industria naviera a sumarse a las iniciativas digitales, adoptando tecnologías para un mejor servicio asociado a la ampliación del rubro del comercio electrónico, a fin de mantenerse relevantes en el mercado. El sector marítimo debe encaminar su estrategia para la planificación y adaptación a los cambios impulsados por las nuevas tecnologías, tales como la adopción de la digitalización de algunos procesos internos, desarrollando plataformas tecnológicas cuyo objetivo es facilitar el transporte de carga marítima internacional.

1.3.6. Demanda de consumo y comercio internacional

Actualmente, gracias que la producción se puede de bienes y servicios se puede encontrar, virtualmente, en cualquier parte de la geografía mundial, podemos hablar de una globalización de los mercados.

Es bien sabido que, durante varias décadas, China ha liderado como el país con mayor producción manufacturera del mundo, asimismo, varios países de la periferia han adquirido, con el pasar del tiempo, el mismo modelo económico. Esta

situación llevo a una concentración de la demanda del comercio mundial en las rutas del este-oeste, enlazando los tres polos más importantes de la economía global (Europa-Asia-Norte América). En la actualidad, este escenario está mutando a un comercio más multi-polar, por llamarlo de alguna manera, y se divisa un aumento del comercio entre los hemisferios norte-sur; en parte, gracias a la liberación de algunas políticas comerciales y la explotación de nuevas rutas marítimas por parte de las compañías navieras. Sobre este aspecto, la UNCTAD (2018). *50 years of Review of Maritime Transport, 1968-2018.*, explica que un elemento a resaltar es que los cambios en la estructura y desarrollo del transporte marítimo, han hecho posible la diversificación del comercio, ofreciendo mejores servicios con una relación calidad precio que, a su vez, ha permitido a países en desarrollo explorar oportunidades comerciales. En consecuencia, el comercio internacional en las últimas décadas, se ha intensificado gracias al incremento en la participación comercial de países en desarrollo.

El informe *Connected Shipping: Riding the wave of e-commerce* (2016) hace referencia a al contexto al que se enfrentan el negocio del transporte marítimo internacional en la actualidad: *“Altamente competitivo, con márgenes brutos cada vez más bajos, con alto nivel de expectativas en el servicio y una demanda inestable”*

1.3.7. Flota mundial y la digitalización del sector marítimo

La flota marítima mundial facilita la conectividad de los servicios de transporte al comercio mundial, es por ello que ha de irse adaptando a las exigencias del mercado. El sector del comercio marítimo internacional es altamente inestable, por tanto, los operadores marítimos están constantemente reformulando estrategias para alcanzar un crecimiento provechoso. En este sentido, la industria del transporte marítimo está invirtiendo considerablemente en tecnologías que tienen el potencial de transformar al negocio como lo

conocemos, ya que se enfrenta a unas expectativas cada vez más exigentes, de modo que el sector ha tenido que, progresivamente, adaptarse a la imparable interconexión y las nuevas tendencias de consumo mundial.

En cuanto al transporte marítimo, estas nuevas tecnologías se relacionan con la forma en que los barcos y las navieras operan, influyendo en la automatización de procesos como el rastreo de carga y/o barcos y otros sistemas que facilitan el intercambio de datos. En general, se busca agilizar la interacción entre los diferentes actores que hacen parte en la cadena de suministro; por otra parte, con una flota mundial más tecnológica, también, se busca reducir costes con barcos automáticos, que cuenten con mayor capacidad de carga y que sean eficientes en el consumo de combustible.

La combinación entre la modernización de los sistemas en la flota mundial y la creación de plataformas virtuales, permite que el sector marítimo pueda proveer de un servicio de principio a fin, mucho más transparente y amigable para el consumidor.

Asimismo, la sostenibilidad ambiental, también en el transporte marítimo, es un imperativo de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible (UNCTAD, 2017). Por tanto, se reseña que el sector marítimo estudia opciones de combustible fósil alternativos, entre ellos, el gas licuado. La promoción de buques propulsados por gas natural puede servir para abaratar costos y promover energías limpias, en sintonía con los Objetivos de desarrollo sostenible.

1.4. Sector e-commerce internacional

Los economistas del OECD, en su publicación *Digital Trade and Market Openness (2018)* hacen referencia al término comercio electrónico o *e-commerce*, en pocas palabras, como el intercambio de bienes y servicios, que engloban un componente digital en sus transacciones y, además, la entrega se puede realizar tanto física como digitalmente.

En un principio, el *e-commerce* suponía todas aquellas transacciones domésticas que se gestan entre proveedores y consumidores a través de una plataforma digital (L. Rodríguez. (2018) *The Role of transport and logistics in promoting e-commerce in developing countries*. UNCTAD) Sin embargo, el volumen del segmento trasfronterizo, de esta modalidad de comercio, está expandiéndose mucho más que el segmento doméstico. Según estima la autora del mencionado artículo, el comercio trasfronterizo crecerá alrededor del 17% entre 2017 y 2022.

Lo que reitera lo indicado en el mencionado estudio de López González, J. y Jouanjean, M. (2017), sobre cómo la transformación digital está causando un profundo impacto en el comercio internacional. En este sentido, aseveran que el acceso a las tecnologías ha disminuido las barreras, para contribuir con una mayor internacionalización y crecimiento de los mercados, favoreciendo así en la competitividad en la cadena de suministros de bienes y servicios tradicional. Por tanto, manifiestan que la digitalización no solo afecta la manera en que se producen las mercancías, sino que también, como llegan al mercado global y afectando, a su vez, las tendencias de consumo. Por último, afirman que la digitalización del comercio ha democratizado el intercambio comercial permitiendo participar, de manera más directa, tanto a los consumidores como a minoristas en estas transacciones a escala global.

Para seguir ilustrando los efectos que el comercio electrónico está teniendo en la modalidad de los intercambios comerciales, la OECD plantea que la digitalización permite llegar a usuarios a una mayor escala, en virtud del acceso a la información y la interconectividad que ha permitido a los actores del comercio internacional, llegar a un gran número de consumidores de manera directa. Una clara tendencia del mercado electrónico es el auge de los teléfonos inteligentes; a través de estos se ha masificado aún más el espectro de usuarios del comercio electrónico, haciendo posible adquirir productos y servicios, en cualquier momento o lugar, usando aplicaciones móviles. Para las empresas el e-

commerce demanda especialización en el negocio, de manera que la oferta sea mucho más personalizada, perfeccionándola a las necesidades de los consumidores

Al respecto, otro componente esencial del comercio electrónico es la rapidez y confiabilidad que pueda ofrecer a los consumidores, de modo que la optimización de las actividades a lo largo de la cadena de valores global exige una mayor coordinación para cumplir con los plazos de entrega exigidos por los consumidores.

1.4.4. Clasificación de los tipos comercio electrónico

La UNCTAD clasifica 5 modelos de negocios en los que el *e-commerce* está presente:

Business-to-business (B2B): Las transacciones se llevan a cabo entre las empresas. Junto con la modalidad Business-to-Consumer, representa el 75% (Ismagilov, 2015) del volumen total que se mueve a través del comercio electrónico.

Business-to-Consumer (B2C): Las empresas ofertan sus bienes y/o servicios directamente a los consumidores finales. Se utilizan medios como las redes sociales, webs especializadas en *e-commerce* y aplicaciones móviles. Ejemplo:

Consumer-to-consumer (C2C): Los usuarios ofertan sus propios bienes y/o servicios a otros usuarios. Podría decirse que es la versión moderna de la sección de clasificados del periódico.

Consumer-to-Business (C2B): los consumidores publican sus bienes y/o servicios a través de portales web, ofertándolos a las empresas.

Business-to-Government (B2G): Las empresas ofertan sus bienes y/o servicios a los entes gubernamentales.

Este estudio se basa, mayoritariamente, en los modelos *Business-to-Business* y *Business-to-Consumers*, dado a que ambos modelos repercuten fundamentalmente en los mercados internacionales y, por ende, en el comercio mundial.

1.4.5. Logística del e-commerce

El crecimiento del comercio electrónico ha tenido un profundo impacto en el proceso logístico tradicional. La logística del *e-commerce* presenta necesidades muy específicas que exigen soluciones a medida y una gran flexibilidad. (UNCTAD, 2018) *Fomento de los beneficios para el desarrollo del comercio electrónico y las plataformas digitales*. En el *e-commerce* proporcionar un servicio logístico confiable lo es todo, cualquier error en el proceso logístico tendrá un impacto directo en la decisión del consumidor de realizar compras futuras, por lo que es fundamental cumplir con las expectativas del cliente.

Los productos para los que el factor tiempo es capital y podrían devaluarse rápidamente entre el momento de producción y la entrega privilegian el servicio que ofrecen los operadores del transporte aéreo. Sin embargo, en el caso de las mercancías para las que el factor tiempo es menos importante y cuya comercialización funciona en base a los sistemas de anticipación de inventario con proximidad a los mercados, el transporte marítimo se ve favorecido.

Los denominados centros estratégicos de apoyo a la distribución en el contexto de las transacciones electrónicas transfronterizas y nacionales, juegan un papel importante en el posicionamiento del transporte marítimo como el principal medio de transporte, en el modelo de negocio propuesto por el comercio electrónico. Esta modalidad de cadena de suministro del comercio electrónico resulta más rentable y hace posibles servicios específicos del comercio electrónico que se integran bien con la logística del transporte marítimo. Así pues, uno de los retos que enfrenta el transporte marítimo frente al contexto del comercio electrónico, en cuanto a las operaciones más complejas y con flujos de mayor volumen que requieren una personalización en la entrega, y donde se evita aumentar los costes logísticos, tiene su salida en estos almacenes especializados. Sin embargo, la relación de la creciente demanda de centros de distribución, por parte del transporte marítimo, no puede adjudicarse

exclusivamente al comercio electrónico, pero se considera que aporta una contribución significativa al aumento del volumen movido en almacenes.

Finalmente, Hesse (2002) explica que la utilización de centros distribuidores tiene implicaciones negativas para el comercio electrónico, puesto que, dada la complejidad del sistema logístico, crear intermediarios en la cadena logística genera interdependencias; y en segunda instancia, los hábitos de consumo pueden llegar a ser impredecibles.

1.4.6. El e-commerce en el comercio marítimo internacional.

El comercio marítimo, forma parte de la cadena logística de los *e-commerce*. Sin embargo, sigue siendo incierto hasta qué punto puedan ser beneficiosos los flujos comerciales del *e-commerce* en el contexto del transporte marítimo internacional, siendo las transacciones transfronterizas del comercio electrónico, mediante el uso de este medio de transporte, relativamente insignificantes en comparación con medios de transporte alternativos. La rapidez del transporte aéreo es favorable y calza con las exigencias del comercio electrónico, especialmente, ya que son mercancías de alto valor y susceptibles a los tiempos de entrega.

No obstante, el comercio marítimo internacional contribuye en el comercio electrónico, transportando mercancías y productos que dependen de la creación de inventarios cerca de los centros de consumo. A este respecto, la UNCTAD 2018 (50 AÑOS) comenta que *“El just-in-time, en el contexto del comercio marítimo, resulta en envíos de poco volumen y frecuentes, en aras de reducir costes de almacén”*

En tal sentido, la implementación ininterrumpida de estos procesos de producción periódica de inventarios, exige confiabilidad en las entregas; la UNCTAD (2018) advierte una nueva tendencia en el mercado de los operadores comerciales que, en lugar de asumir costes de mantenimiento de inventario,

prefieren adquirir servicios de transportes, así sea de manera puntual y a un precio más elevado, que les garanticen envíos rápidos.

Para que el comercio marítimo explore el creciente potencial que proviene del comercio electrónico, los operadores deben adaptar el impulso de las tecnologías, para crear y diseñar mejores y más eficientes soluciones en las cadenas de suministro adaptadas a los requerimientos del *e-commerce*. La adaptación y planificación es esencialmente crítica para el comercio marítimo, de manera que su uso permanezca relevante en el mercado del comercio internacional.

3. CAPÍTULO III: MARCO LEGAL

El uso inadecuado de las tecnologías que provee el comercio electrónico afecta el desarrollo del comercio mundial. Los avances que permitan la aplicación de un marco regulatorio es una condición prioritaria para el continuo perfeccionamiento del rendimiento que el comercio electrónico tiene para ofrecer.

3.1. Transporte Marítimo Internacional

Ante la presión comercial y las crecientes exigencias en el sentido de optimizar las operaciones y sistemas de gestión logística y mejorar la conectividad, en particular en el ámbito digital, el transporte marítimo internacional está truncando a depender en gran medida de los sistemas informatizados y la tecnología de la información y las comunicaciones; el establecimiento de un marco armonizado para las operaciones del comercio electrónico garantizan que las transacciones comerciales se lleven a cabo sin obstáculos ni controversias.

En el espectro supranacional, encontramos las siguientes regulaciones del transporte marítimo internacional, en el marco de las Naciones Unidas:

Convenio de las Naciones Unidas Sobre el Transporte Marítimo de Mercancías (Hamburgo, 1978). Aprobado en el año 1978 y posteriormente entra en vigor a finales del año 1992. Como reza en su texto, el mismo, establece un régimen jurídico uniforme para los derechos y obligaciones (de los cargadores, portadores y consignatarios) nacidos de un contrato de transporte marítimo de mercancías.

Posteriormente, fue adoptado en 2008 el *Convenio de las Naciones Unidas sobre el Contrato de Transporte Internacional de Mercancías Total o Parcialmente Marítimo* (Nueva York, 2008). El convenio ofrece un marco jurídico más moderno, en el que se consideran aspectos de la tecnología que se ha ido introduciendo al transporte marítimo internacional, concretamente, el incremento en el uso del

contenedor como unidad de carga, la aparición de documentos electrónicos de transporte, entre otros. Como establece el extracto ofrecido por la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI), *“El convenio brinda a los cargadores y portadores de un régimen universal vinculante y equilibrado que regula el funcionamiento de los contratos marítimos de transporte que puedan comprender otros modos de transporte”*. En otras palabras, establece los derechos y obligaciones de los cargadores, portadores, consignatarios sujetos a un contrato de transporte de puerta a puerta que comprenda un tramo internacional por vía marítima.

Otro ente regulador de la industria marítima es la Organización Marítima Internacional (OMI), que ha dirigido su labor en asegurar que el marco jurídico regulatorio de la industria marítima permanezca en constante evolución, de modo que se adapte a los cambios que susciten en el ámbito global enfocándose en temas como la seguridad, fiabilidad y el desempeño medioambiental en el medio marino.

2.1.1 Riesgos de seguridad (Ciberataques)

Dada la adopción de medios informáticos en sus operaciones, los buques corren riesgos de ciberataques, la UNCTAD los clasifica en forma de *“pirateo, programas maliciosos, captación de datos confidenciales, troyanos, virus, programas parásito y ataques de negación de servicio, u otros, provenientes de piratas y delincuentes de cualquier parte del mundo”*. Asimismo, indican que causas de corte meteorológica extrema pueden traer incidencias a la ciberseguridad de un navío. En tales circunstancias, es menester contar con medidas de seguridad y protocolos de respaldo de los datos, en caso de destrucción total, o que los sistemas puedan volver a funcionar lo antes posible, en caso de fallo parcial.

Como ya se ha aseverado, los ciberataques tienen repercusiones en el terreno de la seguridad y pueden acarrear graves consecuencias puesto que su fin es el

robo de información sensible y confidencial en cuanto a “técnicas de producción y procesamiento o las estrategias de negociación con socios comerciales” (UNCTAD, 2017). Las repercusiones de un ciberataque, también concierne incidencias de índole económica, para la seguridad nacional y de carácter financiero. Por otro lado, existen implicaciones de índole físicos para los buques mercantes y su navegación segura; los sistemas de identificación automática (SIA), se utilizan, mundialmente, para intercambiar información actual sobre la posición, el nombre, la carga, la velocidad y el rumbo de los buques con otras embarcaciones y con las autoridades marítimas mediante la transmisión de las coordenadas por GPS. Son herramientas útiles para la navegación, el seguimiento del tráfico y la prevención de colisiones, las operaciones de búsqueda y rescate, la investigación de accidentes y la prevención de la piratería, por lo que constituyen un factor adicional de seguridad en el tráfico marítimo y un complemento a las clásicas instalaciones de radar.

En el año 2000, la Organización Marítima Internacional (OMI) instruyó, en el capítulo V del *Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar*, a todos los buques a instalar y tener sus SIA encendidos en todo momento, a menos que:

“...de conformidad con acuerdos, reglas o normas internacionales, se prevea la protección de información náutica. Los propietarios y los armadores de los buques pueden manipular los datos de los SIA a bordo, si de seguir funcionando, pudieran comprometer la seguridad del buque, o si fuera a producirse un incidente de seguridad de manera inminente...” (IMO, 2015)

Por ejemplo, el atravesar zonas con gran riesgo de piratería, para impedir que los piratas localicen los buques y planifiquen un ataque. La utilización no autorizada de datos o sistemas, como la tripulación de un barco o plataformas puede tener consecuencias muy negativas.

Hasta ahora, los reglamentos y las políticas internacionales, como el Código internacional de la OMI para la protección de buques y de las instalaciones portuarias, se han ocupado principalmente de los aspectos físicos de la seguridad

marítima; y la adopción de regulaciones sobre la ciberseguridad en las operaciones marítimas ha sido, por lo general, voluntaria. En los últimos dos años, la OMI ha adoptado directrices sobre la gestión de riesgos cibernéticos marítimos, proporcionando recomendaciones de alto nivel a todos los participantes en el transporte marítimo internacional para la protección frente a actuales y futuras amenazas y vulnerabilidades cibernéticas.

La IMO (2017) cita las siguientes directrices que detallan cinco elementos funcionales para apoyar una gestión efectiva de los riesgos del sector marítimo:

1. Identificación: definir las funciones y responsabilidades del personal en la gestión de los riesgos cibernéticos, e identificar los sistemas, activos, datos y capacidades que, si se irrumpen, plantean riesgos para las operaciones de los buques.
2. Proteger: implantar procedimientos y medidas de control de los riesgos, así como la planificación para contingencias, a fin de proteger ante cualquier suceso cibernético y garantizar la continuidad de las operaciones del transporte marítimo.
3. Detectar: crear las actividades necesarias para identificar un ataque cibernético oportunamente.
4. Responder: crear e implantar actividades y planes para dar resiliencia y restaurar los sistemas necesarios para las operaciones o servicios de transporte marítimo que hayan sido afectados por un suceso cibernético.
5. Recuperar: determinar medidas para copiar y restaurar sistemas cibernéticos necesarios para las operaciones de transporte marítimo que hayan sido objeto de un suceso cibernéticos.

La *Convención de las Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional* (2004), define los delitos transnacionales, entre otras cosas, como delitos que se cometen en un solo Estado, pero tienen efectos sustanciales en otro, por lo que puede ser aplicable a los actos de la ciberdelincuencia que afectan las operaciones marítimas. En ese sentido, el *Convenio Sobre La Ciberdelincuencia* (2001). Establece las disposiciones acerca de la jurisdicción en relación con los buques que enarbolan el pabellón de una parte y la nacionalidad de los delincuentes (Art. 22) aplicado a aquellos delitos que se susciten en el ámbito cibernético.

2.1.2. Riesgos en la Fiabilidad (Digitalización de documentos de transporte)

Los documentos de transporte, representan el principal reto para crear alternativas electrónicas a los tradicionales documentos de papel, se busca que cada documento emitido de un entorno electrónico sea seguro y que garanticen el mismo reconocimiento jurídico de los documentos de papel.

Por ejemplo, tradicionalmente, la posesión física del conocimiento de embarque (B/L) en original, otorgaba el título de propiedad y gozaba del derecho exclusivo a la entrega de la mercancía. La cuestión radica en que, al ser un documento valioso, es menester que, en los esfuerzos por su digitalización, sea utilizada una tecnología que garantice la confiabilidad y seguridad necesaria. Algunas compañías marítimas están explorando la utilización de Cadenas de Bloques; la UNCTAD (2017) *“las define como una nueva tecnología de registro descentralizado que documenta la información compartida en una red entre pares, mediante la criptografía y otras técnicas para crear registros seguros e inmutables”* Sin embargo, al ser una tecnología en ciernes, su adaptación no se ha generalizado en el transporte marítimo internacional.

Entre otros retos, existe necesidad de idear mecanismos que permitan adaptar las competencias y normativas sustantivas al contrato marítimo basados en contratos inteligentes. A pesar de las nuevas posibilidades que ofrecen las cadenas de bloque, en primer lugar, constituyen un reto que requiere tiempo e inversión, además que suscitan preocupación en materia de autenticación de la identidad o la protección de datos confidenciales o financieros.

Una novedad legislativa internacional relativa al reconocimiento jurídico de los documentos transmisibles electrónicamente es la finalización de la *Ley Modelo Sobre Documentos Transmisibles Electrónicos* aprobada en julio de 2017 y confeccionada en el marco del Grupo de trabajo IV (Comercio Electrónico) de la Comisión de las Naciones Unidas para el derecho Mercantil Internacional. En ella, se define el documento transmisible electrónico, que debe contener datos e

información que lo identifiquen como el equivalente funcional de un documento o título transmisible como, por ejemplo, los conocimientos de embarque, resguardos, certificados y otros documentos empleados en el transporte de mercancías.

2.1.3. Riesgos en el desempeño Medioambiental (Emisiones de gases de efecto invernadero procedentes del transporte marítimo internacional)

El transporte marítimo emite unos 1.000 millones de toneladas de dióxido de carbono anuales y es responsable acerca del 2.5% de las emisiones de gases de efecto invernadero mundiales derivadas de la quema de combustibles (UNCTAD, 2017). En ese sentido, la adopción de medidas técnicas y operacionales en relación con los buques podría aumentar la eficiencia y reducir las emisiones hasta un 75%, según indica el informe anteriormente citado.

En abril del 2018, en el marco de la sesentaidosava (62) sesión del Comité de Protección del Medio Marino, se adoptó una estrategia inicial en la reducción de las emisiones de gas invernadero, ocasionadas por los buques mercantes (IMO, 2018). Lo anterior, complementa los esfuerzos realizados para abordar y erradicar el cambio climático y sus repercusiones; proyectados dentro del Acuerdo de París y la Agenda para el desarrollo sostenible para el 2030.

En este sentido, estos acuerdos, en el marco de la Organización Marítima Internacional, han avanzado en la aprobación de un programa con estrategias para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los buques (OMI, 2018). La estrategia inicial hace referencia a que la OMI examinará posibles medidas a corto, mediano y largo plazo, para la reducción progresiva de las emisiones de dióxido de carbono por parte del transporte marítimo. En detalle, el enfoque de las metas de corto plazo (2018-2023) radica en mejorar la eficiencia tanto de buques ya existentes como de nuevos navíos, en cuanto a la optimización de recursos técnicos y operacionales, y el uso de

energías alternativas como combustible. Dentro de las metas a mediano plazo (2023-2030) la estrategia incluye la creación de medidas innovadoras, que incentiven al mercado a volcar sus esfuerzos para la reducción de gases invernadero. Por último, las metas a largo plazo (2030- en adelante) la meta apunta a la reducción – al menos- definitiva de todos los combustibles fósiles y aquellos que contengan dióxido de carbono, utilizados en el transporte marítimo internacional.

Por otro lado, en el marco de la OMI se ha adoptado una enmienda en referencia a la implementación 0.50% masa/masa como como límite de contenido de azufre en el combustible de los buques, el cual entrará en vigor a partir del 01 de enero del 2020. Según explica el ente supra-gubernamental, un estudio sobre las emisiones de óxidos de azufre procedentes de los buques y estimó que la contaminación atmosférica de los buques contribuiría a más de 5700.000 muertes prematuras en todo el mundo en el período 2020-2025.

Finalmente, la UNCTAD (2017) acota que debe prestarse atención suficiente a las necesidades de países en desarrollo, puesto que no cuentan con los avances suficientes para el establecimiento de políticas de medioambientales, en consecuencia, recomienda realizar medidas de apoyo para potenciar la cooperación técnica, de investigación y desarrollo.

2.2. Comercio Electrónico

La normativa de la actividad comercial a través de medios electrónicos comprende un vasto abanico de regulaciones internacionales. En referencia al ámbito global sobre el marco regulatorio del comercio electrónico, en 1998 se adoptó por primera vez la *Declaración sobre el comercio electrónico Mundial*, auspiciada por la Organización Mundial del Comercio (OMC), con la cual se estableció un programa de trabajo para realizar estudio de las cuestiones relacionadas con el comercio electrónico a nivel mundial.

A largo de los años, diferentes entes supranacionales han dirigido su enfoque en instaurar normativas destinadas a la resolución de problemas que atañen al comercio electrónico. En ese sentido, y como opinión propia, en general los esfuerzos van enfocados al establecimiento de unos mínimos que garanticen tres factores fundamentales, vinculados entre sí: privacidad, seguridad jurídica y confianza.

1.2.1. Privacidad

La implantación de un marco jurídico sólido para la protección de los consumidores refuerza la confianza de estos en los mercados digitales y las transacciones en línea, promoviendo la participación en operaciones transfronterizas de comercio electrónico (OMC, 2018). En la actualidad, la utilización de herramientas de almacenamiento y el tratamiento de grandes volúmenes de datos (*Big Data*) es parte de la actividad mundial, en virtud de los múltiples tratamientos trasfronterizos que realizan las empresas. En este sentido, las empresas se deberán verse obligadas a garantizar un servicio de seguridad y privacidad de datos personales tratados.

Dado a que la elaboración de leyes de protección al consumidor se lleva en el plano nacional y de forma independiente, puede resultar difícil determinar cuál legislación es aplicable a operaciones de comercio electrónico trasfronterizo. Recientemente, en Europa ha entrado en vigor, el 25 de mayo de 2018, un nuevo *Reglamento Europeo General de Protección de Datos* personales en el sector de las telecomunicaciones electrónicas. El mismo refuerza la concienciación global sobre la privacidad de las personas y establece el ejercicio de una *responsabilidad proactiva por parte de las empresas* e impone sanciones máximas de hasta un 4% del volumen de negocios total anual del ejercicio financiero anterior. Asimismo, obliga a la protección de datos aplicando medidas adecuadas para asegurar que, por defecto, solo se procesen aquellos datos personales que sean necesarios para un fin específico. La OMC (2018) advierte que *“esta obligación afecta al volumen de datos personales recopilados, al alcance de su procesamiento, a su periodo de*

almacenamiento y a su accesibilidad”, por lo que explican que “una política de privacidad de datos demasiado restrictiva puede limitar el uso de las tecnologías” y ser contraproducente ya que puede otorgar al sector digital nacional una desventaja frente a los sectores digitales de países que aplican políticas menos estrictas en cuanto a la protección de datos.

Por otra parte, en el marco de la OMC, consideramos el *Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio*, se concibió a fin de garantizar protección y observancia eficaz de los derechos de propiedad intelectual y la solución imparcial de las diferencias que surjan entre los mismos miembros de la OMC.

1.2.2. Seguridad jurídica

Dentro de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) existe un órgano jurídico, denominado Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI), que fue instaurado con la finalidad de reformar la legislación mercantil a nivel mundial, a través de la modernización y armonización de las reglas del comercio internacional para evitar la disparidad existente entre las leyes nacionales que entorpecían el comercio transfronterizo.

La *Ley Modelo de la CNUDMI* (1996) fue creada como guía para la incorporación al derecho interno de sus Estados Miembro. Su estructura se puede definir como una primera parte general y la segunda parte, constituye la normativa referente a los actos relacionados con los contratos de transporte de mercancías dentro del comercio electrónico mundial. El ámbito de aplicación se extiende a todo tipo de información en forma de mensaje de datos utilizada en el contexto de las actividades comerciales. La importancia de esta legislación es el hecho que le otorga carácter jurídico a los mensajes de datos y por ende tienen fuerza obligatoria por haberse convenido entre las partes interesadas. La referente legislación modelo fue elaborada con la finalidad de crear una legislación base que sirviera para modernizar la existente en los países miembro,

de modo que se eliminaran obstáculos que impidan el facilitamiento y desarrollo del comercio electrónico, que proteja las operaciones comerciales transfronterizas, de manera que se preste uniformidad a las normas que sirven como base para las partes y provea herramientas para la resolución de conflictos.

Por esta razón, los entes supranacionales recomiendan la necesidad de homogenización de legislaciones nacionales a los lineamientos internacionales, a fin de robustecer la confianza en este tipo de transacciones.

Otro convenio que refuerza el carácter jurídico de las actividades en el marco del e-commerce trasfronterizo, es el Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS). El mismo, se negoció durante la Ronda de Uruguay y constituye el primer acuerdo comercial multilateral en el marco del Comercio Electrónico. Entraña compromisos jurídicamente vinculantes, a fin de crear un panorama de transparencia.

1.2.3. Confianza

Otro aspecto que demanda transparencia y confianza son las transacciones electrónicas, en aras de fomentar la confianza en el pago a través de plataformas electrónicas. En las transacciones en línea, la seguridad de las corrientes de flujos de información resulta decisiva para evitar la interceptación de mensajes y números de tarjetas de crédito. En ese orden, para 1997 la normativa denominada *Security in Electronic Transactions* (SET) determinó que, mediante el cifrado de mensajes, firmas electrónicas y certificados criptográficos, se mantendría la privacidad de los números de tarjetas de crédito y detalles de transacciones enviados por una red.

Por último, se comenta *la Ley Modelo sobre Firmas Electrónicas* (CNUDMI) 2001, en la misma, se describe que las firmas electrónicas tienen la misma validez legal que las autógrafas y, por tanto, le otorgan efecto jurídico al contenido de los mensajes de datos. Sin embargo, para que tenga validez debe estar previamente certificada.

4. CONCLUSIONES

El propósito de esta investigación fue explorar el impacto que ha tenido la evolución del comercio electrónico en el contexto del comercio marítimo internacional, señalando un planteamiento sobre los cambios estructurales que presenta el transporte marítimo internacional, directamente provocados a raíz de la implementación de mejoras tecnológicas en favor del comercio electrónico internacional.

El primer argumento que se utilizó como móvil en esta investigación hace referencia al diagnóstico del entorno económico internacional actual, en el cual fue posible determinar que existe una tendencia al crecimiento en la demanda del comercio internacional durante el período 2017-2018. Empero, aunque ha habido crecimiento durante el año 2018, no se ha mantenido el ritmo del auge comercial registrado en el año 2017; en efecto, los expertos consultados determinan que un elemento explicativo de la desaceleración del comercio mundial se observa en el auge de políticas comerciales restrictivas y la incertidumbre que causan en el entorno económico internacional, lo cual afectarían directamente al comercio internacional y la producción mundiales. En ese sentido, luego de una extensa lectura de la opinión de artículos especializados, se resuelve que impera la necesidad de luchar contra el proteccionismo y las prácticas de distorsión y discriminatorias dentro del comercio internacional.

Como comentado anteriormente, el comercio electrónico o *e-commerce* ha servido como principal objeto de estudio de este análisis, a fin de alcanzar un más claro entendimiento del fenómeno denominado como *e-commerce*. De acuerdo al análisis realizado, el *e-commerce* ha pasado a ser un tópico de mucha relevancia que viene a determinar el futuro del comercio internacional. Las posibilidades que ofrece el internet están teniendo un impacto, en los últimos

años, en el auge de los volúmenes de carga, la mejora de la productividad mundial, tendencias de consumo, y específicamente, en la transformación de los segmentos que hacen vida en la cadena de suministro mundial.

El desarrollo de un entorno mundial cada vez más tecnológico y digitalizado ha hecho posible la rápida adopción del comercio electrónico. Las plataformas electrónicas tienen un índice de aceptación elevado, por parte de consumidores particulares y empresas y su uso cada vez es más generalizado. Sin embargo, es necesario mencionar que se encontró que las estadísticas del comportamiento del comercio electrónico, se hacen en base a una estimación del porcentaje que representan las transacciones del comercio electrónico global en el total del producto interno bruto mundial. UNCTAD 2018

A pesar de que es difícil medir el volumen del comercio electrónico, dada la falta de datos estadísticos concluyentes, se puede decir, que la expansión del comercio electrónico inevitablemente demanda de servicios logísticos y de transporte. A lo largo de esta investigación se ha demostrado que el comercio electrónico requiere de los servicios logísticos para su ejecución y los mismos representan un elemento esencial dentro del mismo, especialmente, en el intercambio de bienes físicamente transportables.

Se afirma que entre el comercio electrónico y el transporte hay una relación complementaria. La logística determina la competitividad que pueda tener cualquier comercio electrónico dentro del mercado; las tendencias de consumo demandan factores determinantes como la reducción en los plazos de entrega, reducción de costes de envío, fiabilidad, entre otros. Por esta razón, la expansión del comercio electrónico, especialmente en productos físicos, afecta la logística comercial que sustenta el comercio globalizado y las cadenas de valor internacionales en muchos aspectos.

Centrándonos en la tercera vertiente de este estudio, el comercio marítimo internacional; se ha determinado que, en esencia, el transporte marítimo es el

corazón del comercio internacional. En este sentido, en el ambiente de creciente cambio del comercio internacional, inevitablemente viene a trastocar lo tradicional del sector marítimo, para transformarlo a pasos agigantados.

Se ha puesto en relieve que, bajo un punto de vista general, el comercio electrónico posee una magnitud de oportunidades para el sector marítimo. Si bien es cierto que ha habido un incremento en la demanda del transporte marítimo internacional, no ha sido posible adjudicarle el porcentaje de participación proveniente del e-commerce. Tal como se aclaró anteriormente, la falta de datos y estadísticas sobre el comercio electrónico de la mayoría de los países, especialmente países en desarrollo, representó un obstáculo para la presentación de evidencias del sector.

Lo cierto es que el desarrollo del comercio electrónico depende intrínsecamente de la capacidad de los tiempos de entrega, de esta manera, exige una optimización de la cadena de valor, a fin de proveer servicios con valor agregado para los consumidores. En este sentido, el transporte marítimo presenta el inconveniente de poseer tiempos más largos de tránsito, frente al resto de modos de transporte. Sin embargo, sigue siendo el modo de transporte más utilizado en el comercio internacional por ostentar una gran capacidad de carga y su competitividad en costes.

Para que el transporte marítimo internacional aproveche el potencial derivado del comercio electrónico, debe potenciar su valor agregado en cuanto a flexibilidad, confiabilidad y predictibilidad de la cadena logística; la automatización y productividad de sus procesos; y ser eficiente en su desempeño medio ambiental. Se ha podido considerar que, en sí, el comercio electrónico ha ejercido una influencia poderosa sobre el transporte marítimo internacional, en especial, evidenciado por los cambios que está experimentando en la inclusión de altísimos componentes tanto tecnológico como de eficiencia, sin embargo, esas mejoras no son automáticas; a fin de explotar la digitalización en apoyo del

comercio electrónico, es preciso realizar inversiones en infraestructura de tecnología de la información y las comunicaciones, en conjunto con la adopción de regulaciones o la modernización de las ya establecidas.

Por otro lado, la modalidad de utilización de centros de distribución parece ser una respuesta del transporte marítimo frente al contexto del comercio electrónico. Como se estableció, a través de la utilización de estos centros, se ha podido gestionar operaciones complejas con grandes flujos de volumen que requieren la personalización en la entrega. Pero de nuevo, lo anterior no necesariamente se relaciona exclusivamente al comercio electrónico, pero se considera que aporta una contribución significativa al aumento del volumen movido en centros de distribución.

Por otro lado, el comercio electrónico y la digitalización del transporte marítimo internacional han proporcionado interesantes aportes las relaciones comerciales en el ámbito tanto regional como internacional. Como ya se ha descrito, los avances tecnológicos traen consigo escenarios cada vez más complejos y controvertidos, que intensifican las preocupaciones sobre diversos aspectos de las políticas comerciales. En ese sentido, la era de la digitalización plantea cuestiones en las que confluyen factores intrínsecos en el comercio como, por ejemplo, el acceso a los mercados y la no discriminación; por otro lado, determinados aspectos intrínsecos de internet, como la ciberseguridad, privacidad y la protección de los consumidores.

En definitiva, varios son los argumentos que apuntan a que el dinamismo de los intercambios comerciales es imparable, y se considera menester que las políticas comerciales en la era de las telecomunicaciones, estén respaldadas por marcos reglamentarios idóneos, que a su vez estén enfocados en reducir la brecha digital y permitan aprovechar las oportunidades que proveen los avances tecnológicos.

5. BIBLIOGRAFÍA

Banco Mundial. (2018). *Global Economic Prospects: the turning of the tide?*. Washington, D.C. Junio.

Disponible en: <https://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/978-1-4648-1257-6>

Consultado: 13 de julio de 2018

Bayaan, I. (2018). *E-commerce continues to pressure retailers from all sides, and freight and logistics may never be the same*. FreightWaves. Febrero

Disponible en: <https://www.freightwaves.com/news/economics/e-commerce-continues-to-pressure-retailers>

Consultado: 5 de noviembre de 2018

Bru, P. (2018). *Privacidad: el “requisito de supervivencia” en la sociedad digital*. El confidencial. Enero.

Disponible en:

https://blogs.elconfidencial.com/espana/tribuna/2018-01-28/privacidad-el_1511656/

Consultado: 13 de octubre de 2018

CAUSES. (2018). *Situación del comercio mundial: cifras y tendencias*. Consejo económico y social España.

Disponible en:

http://www.ces.es/documents/10180/5349452/Cauces_36_pp09-13.pdf

Consultado: 27 de noviembre de 2018

Cognizant. (2016). *Connected Shipping: Riding the wave of E-commerce*. Cognizant. Diciembre.

Disponible en: <https://www.cognizant.com/whitepapers/connected-shipping-riding-the-wave-of-e-commerce-codex1899.pdf>

Consultado: 5 de noviembre de 2018

Fondo Monetario Internacional. (2018). *Global Financial Stability – A decade after the Global Financial Crisis: Are we safer?*. Washington, DC. October.

Disponible en:

<https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2018/09/25/Global-Financial-Stability-Report-October-2018>

Consultado: 8 de julio de 2018

G. Veselko, I. Jakomin (2005): *The Impact of E-Cornmerce on Transport Services*. Traffico, Vol. 17, No. 5, 283-288.

Hesse, M. (2002). Shipping news: the implications of electronic commerce for logistics and freight transport. *Resources, Conservation and recycling* N° 36, 211 – 240. Berlin.

Disponible en:

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.200.3429&rep=rep1&type=pdf>

Consultado: 26 de julio de 2018

Hidalgo, R. (2018). *Tendencias del comercio internacional de bienes, políticas comerciales y negociaciones multilaterales*. Scielo: economía y desarrollo 2018, número 1, 135-153.

Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/eyd/v159n1/eyd09118.pdf>

Consultado: 14 de noviembre de 2018

Ismagilov, K. (2015). *E-commerce in International Trade: Impact on supply chain and warehouse management*. JAMK University of applied sciences.

Disponible en:

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/105255/Ismagilov_Kamil.pdf?sequence=1

Consultado: 13 de noviembre de 2018

Lamy, P. (2013) *El futuro del comercio: Los retos de la convergencia*. World trade organization.

Disponible en:

https://www.wto.org/spanish/thewto_s/dg_s/dft_panel_s/future_of_trade_report_s.pdf

Consultado: 14 de noviembre de 2018

López Gonzalez, J. y Jouanjean, M. (2017). *Digital Trade: Developing a Framework for Analysis*. OECD Trade Policy Papers, Nº 205. Paris.

Disponible en:

https://read.oecd-ilibrary.org/trade/digital-trade_524c8c83-en#page1

Consultado: 4 de noviembre de 2018

López González, J. y Ferencz, J. (2018), "*Digital Trade and Market Openness*", *OECD Trade Policy Papers*, No. 217, OECD Publishing, Paris,

Disponible en: <https://doi.org/10.1787/1bd89c9a-en>.

Consultado: 26 de julio de 2018

Meraz, A. (2006). *Aspectos Jurídicos del Comercio Electrónico como Comercio Transnacional*. Universidad Complutense, Madrid.

Disponible en: <https://eprints.ucm.es/7391/1/T29290.pdf>

Consultado: 5 de diciembre de 2018

Miller, G (2018). *Higher crude prices pose risks for shipping*. Fairplay. Mayo

Disponible en: <https://fairplay.ihs.com/markets/article/4302071/higher-crude-prices-pose-risks-for-shipping?destination=node/4302071>

Consultado: 20 de julio de 2018

Miller, G (2018) *Outlook 2018: Global economic outlook "flashing green"*. Fairplay. Enero

Disponible en:

<https://fairplay.ihs.com/commerce/article/4295526/outlook-2018-global-economic-outlook-%E2%80%98flashing-green%E2%80%99?destination=node/4295526>

Consultado: 20 de julio de 2018

Mooney, T. (2016) *Ocean freight will be the primary mode of transport in cross-border e-commerce supply chains*. Fairplay. Mayo.

Disponible en:

<https://fairplay.ihs.com/ports/ocean-freight-will-be-the-primary-mode-of-transport-in-cross-border-e-commerce-supply-chains>

Consultado: 20 de julio de 2018

Mundo Marítimo. (2018). *Siete tendencias clave en la transformación del transporte marítimo*. Mundo Marítimo. Octubre.

Disponible en: <https://www.mundomaritimo.cl/noticias/siete-tendencias-clave-en-la-transformacion-del-transporte-maritimo>

Consultado: 20 de noviembre de 2018

OECD (2018), *OECD Economic Outlook, Interim Report September 2018*, OECD Publishing, Paris

Disponible en: https://doi.org/10.1787/eco_outlook-v2018-sup1-en.

Consultado: 15 de noviembre de 2018

OECD (2018), OECD Economic Outlook, Volume 2018 Issue 1, OECD, Paris.

Disponible en: https://doi.org/10.1787/eco_outlook-v2018-1-en.

Consultado: 26 de julio de 2018

OECD. (2018). *Evaluación general de la situación macroeconómica*, OECD Economic Outlook, volumen 2018 número 1. Mayo.

Disponible en: <https://www.oecd.org/eco/outlook/OECD-Economic-Outlook-mayo-2018-evaluacion-general-de-la-situacion-macroeconomica.pdf>

Consultado: 26 de julio de 2018

OMC (2018) *La fortaleza del crecimiento del comercio en 2018 dependerá de las decisiones de política*. Número 820.

Disponible en: https://www.wto.org/spanish/news_s/pres18_s/pr820_s.htm

Consultado: 14 de noviembre de 2018

OMC. (2018). Actualización de Perspectivas de la Economía Mundial: Expansión menos uniforme, crecientes tensiones comerciales. Washington DC. Julio.

Disponible en:

<https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2018/07/02/world-economic-outlook-update-july-2018>

Consultado: 14 de noviembre de 2018

Pérez, J.E. (2017). 2017. Un mundo diferente. También para el sector marítimo. Actualizada IIE: Blog de asuntos marítimos.

Disponible en: <http://iies.es/2017-un-mundo-diferente-tambien-para-el-sector-maritimo/>

Consultado: 20 de noviembre de 2018

Pérez- Borbujo, O. (2018). *Situación del Comercio Mundial 2018*. MV&A Consultores. Febrero.

Disponible en: <https://mv-asociados.es/situacion-comercio-mundial-2018/>

Consultado: 30 de noviembre de 2018

Pereira, A. (2018). *Un mayor crecimiento, aunque se advierten importantes riesgos*. OCDE.

Disponible en: <https://oecdecoscope.blog/2018/05/30/un-mayor-crecimiento-aunque-se-advierten-importantes-riesgos/>

Consultado: 5 de noviembre de 2018

Rodríguez, L. (2018) The Role of transport and logistics in promoting e-commerce in developing countries. UNCTAD Transport and trade facilitation Newsletter Nº 77. Marzo.

Disponible en:

<https://unctad.org/en/pages/newsdetails.aspx?OriginalVersionID=1705>

Consultado: 23 de mayo de 2018

Sabino, C. (1994) *Como hacer una tesis*. Ed. Panapo: Caracas, Venezuela.

Steinberg, F y Martinez, J. *La economía mundial ante 2018*. Real instituto Elcano.

Disponible en:

http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano_es/contenido?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/elcano/elcano_es/zonas_es/ari9-2018-steinberg-martinezromera-economia-mundial-2018

Consultado: 13 de julio de 2018

Transas, F. (2017). *Shipping faces the perfect storm of technology*.

Disponible en: http://www.marinemec.com/news/view,shipping-faces-the-perfect-storm-of-technology_46786.htm

Consultado: 2 de junio de 2018

Tugores, J. (2015). *¿Qué ocurre con el comercio mundial?*. Mundo Empresarial. Noviembre.

Disponible en: <http://www.monempresarial.com/es/2015/11/23/que-ocurre-con-comercio-mundial/>

Consultado: 30 de mayo de 2018

UNCTAD (2018). *Fomento de los beneficios para el desarrollo del comercio electrónico y las plataformas digitales*. Naciones Unidas, Ginebra.

Disponible en:

https://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/tdb_ede2d2_es.pdf

Consultado: 23 de mayo de 2018

UNCTAD (2018). *50 years of Review of Maritime Transport, 1968-2018*. Naciones Unidas, Nueva York.

Disponible en: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/dtl2018d1_en.pdf

Consultado: 5 de noviembre de 2018

UNCTAD (2018). *REVIEW of maritime transport 2018*. Naciones Unidas, Nueva York.

Disponible en: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2018_en.pdf

Consultado: 5 de noviembre de 2018

UNCTAD (2017). *Information economy report 2017: Digitalization, trade and development*. Naciones Unidas, Nueva York.

Disponible en: http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ier2017_en.pdf

Consultado: 23 de mayo de 2018

UNCTAD (2017). *REVIEW of maritime transport 2017*. Naciones Unidas, Nueva York.

Disponible en: http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2017_en.pdf

Consultado: 30 de octubre de 2017

UNCTAD (2016). *REVIEW of maritime transport 2016*. Naciones Unidas, Nueva York.

Disponible en: http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2016_en.pdf

Consultado: 30 de octubre de 2017

UNCTAD (2015). *REVIEW of maritime transport 2015*. Naciones Unidas, Nueva York.

Disponible en: http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2015_en.pdf

Consultado: 30 de octubre de 2017

UNCTAD, (2017). *Fact sheet #13: World seaborne trade*. UNCTAD Handbook of statistics 2017- Maritime transport.

Disponible en:

https://unctad.org/en/PublicationChapters/tdstat42_FS13_en.pdf

Consultado: 23 de mayo de 2018

UNCTAD. (2001). Comercio Electrónico y servicios de transporte Internacional. Naciones Unidas, Ginebra.

Disponible en:

https://unctad.org/es/PublicationsLibrary/tdbcom3em12d2_sp.pdf

Consultado: 30 de mayo de 2018

United Nations (2018). *World Economic Situation and Prospects 2018*. Nueva York.

Disponible en:

https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/publication/WESP2018_Full_Web-1.pdf

Consultado: 26 de julio de 2018

Willis, N. (2017). *The rise of e-commerce & its impact on the shipping industry*. Retransfreight. Enero

Disponible en: <https://www.re-transfreight.com/blog/the-rise-of-ecommerce-its-impact-on-the-shipping-industry>

Consultado: 05 de noviembre de 2018

Zamarrón, I. Serracanta, M. Morato, J. (2017). *Impacto del E-COMMERCE en la gestión de la cadena de suministro global*: EAE BUSINESS SCHOOL.

LEYES Y CONVENCIONES:

Ley Modelo de la CNUDMI sobre documentos transmisibles electrónicos (2017)

Disponible en:

http://www.uncitral.org/uncitral/es/uncitral_texts/electronic_commerce/2017_model.html

Ley Modelo de la CNUDMI sobre las firmas electrónicas (2001)

Disponible en:

http://www.uncitral.org/uncitral/es/uncitral_texts/electronic_commerce/2001_Model_signatures.html

Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico (1996)

Disponible en:

http://www.uncitral.org/uncitral/es/uncitral_texts/electronic_commerce/1996_Model.html

Convenio de las Naciones Unidas sobre el Contrato de Transporte Internacional de Mercancías total o parcialmente marítimo (Nueva York, 2008)

Disponible en:

http://www.uncitral.org/uncitral/es/uncitral_texts/transport_goods/2008rotterdam_rules.html

Convenio de las Naciones Unidas sobre el Transporte Marítimo de Mercancías (Hamburgo, 1978)

Disponible en:

http://www.uncitral.org/uncitral/es/uncitral_texts/transport_goods/Hamburg_rules.html