

Conectividad marítima de los estrechos y puertos relevantes. Retos y oportunidades

Maritime connectivity of straits and relevant ports. Challenges and opportunities

Teófilo O. Boyano-Fram  & Diana C. Mestra-Sierra 

Universidad Libre - Colombia

teofiloo.boyano@unilibre.edu.co & dianac-mestras@unilibre.edu.co

Resumen

La conectividad marítima se asocia a la capacidad de intercambiar mercancías por el mar, aunque hay un marco normativo, se hace más énfasis en el presente artículo a la capacidad y georreferenciación de los principales puertos del mundo, las externalidades que traen sus construcciones, las nuevas rutas que se están dando y las alianzas para interconectarse, el artículo se hizo desde el racionalismo crítico, apoyado en el pensamiento complejo, mediante la observación de entidades de gran reputación y organismos multilaterales. La Nación que más le está apostando a la interconectividad marítima es China con sus rutas para interconectar intercontinentalmente, a partir de la Franja de la Ruta y el Collar de las doce perlas, asegurando su sostenibilidad comercial y logística en los puertos que la conectan con Asia, África y Europa y por ser más cercanos y estratégicos para sus fuentes de energía, mientras los estrechos y canales siguen facilitando la movilidad de mercancías en el mundo.

Palabras clave: Conectividad; georreferenciación; puertos; rutas marítimas; transporte marítimo.

Abstract

Maritime connectivity is associated with the ability to exchange goods by sea, although there is a regulatory framework, more emphasis is placed in this article on the capacity and georeferencing of the main ports in the world, the externalities that their constructions bring, the new routes that are taking place and the alliances to interconnect, the article was made from critical rationalism, supported by complex thinking, through the observation of highly reputable entities and multilateral organizations. The Nation that is betting the most on maritime interconnectivity is China with its routes to intercontinentally interconnect, starting from the Road Strip and the necklace of twelve pearls, ensuring its commercial and logistical sustainability in the ports that connect it with Asia , Africa and Europe for being closer and more strategic for their energy sources, while the straits and canals continue to facilitate the mobility of goods in the world.

Keywords: Connectivity; georeferencing; ports, shipping lanes, shipping.



[Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Introducción

Las dinámicas del libre mercado han motivado a que cada vez las naciones inviertan en su infraestructura portuaria, pues si no lo hacen, otro país vecino o con las mismas condiciones se pondrá en la tarea de liderar la gestión portuaria y le podrá quitar la supremacía o dicho país se adelante a la conquista de rutas comerciales. Este artículo buscará enfocar la información de tal manera que revele la relevancia de los puertos y los estrechos marítimos y fluviales para la interconectividad con el resto del mundo, servirá también la construcción del artículo para los inversionistas interesados en movilizar mercancías y que les llame la atención los nuevos polos de desarrollo y algunos consolidados que se mantienen en el ranking como países que ofrecen servicios logísticos portuario de calidad.

Se buscará información relacionada además con el movimiento de embarcaciones y se consultará los avances en cuanto al movimiento de los Estrechos navegables y el flujo de las embarcaciones y la adecuada infraestructura de los puertos, se revisará el aprovechamiento de las condiciones naturales o morfológicas que presentan algunos de los principales Estrechos y su actividad comercial que les permite interconectarse y facilitar los flujos de mercancías, además de los estudios e investigaciones que apoyan como referencia la construcción del artículo.

Cada vez más el mundo se interconecta, ya sea de manera digital, morfológicamente y por la intervención de gobiernos, trazando rutas que faciliten los flujos de información, de mercancías y de pasajeros. El movimiento de mercancías crece, al tiempo que crece o más bien se reactiva el movimiento de los puertos, luego del efecto de la pandemia Covid 19. Si las mercancías comienzan a aumentar por los pedidos atrasados que se habían quedado ante los cierres parciales de puertos, unido a los que se están solicitando en la actualidad, hacen un escenario propicio para vigilar la conectividad en las actividades comerciales vía al mar. Se hace énfasis en ese tema, debido a que también existen otros medios de transporte y grandes megalópolis interconectadas vía terrestre, especialmente varias de las grandes capitales del mundo, con sus trenes, metros y mega aeropuertos, entre ellos los que también movilizan grandes cantidades de cargas.

Este artículo servirá para saber que si bien es cierto la conectividad creció en gran medida y apoyado con la economía digital, mediante la demanda y oferta que se hacía con los medios de información y telecomunicación, permitió que empresas lograsen sostenerse en tiempos de crisis, mientras pasaba el confinamiento, dejando en segundo plano a los puertos, aunque cómo se reitera, el restablecimiento de la gestión logística, en cuanto a llevar la carga de un destino a otro, hizo que la humanidad fijara su vista hacia las terminales portuarias y ante las dificultades del manejo de contenedores debido al incremento de los fletes, hizo que los puertos que mueven más mercancías se enfrentaran a retos como la congestión de contenedores y los incrementos en pedidos de empresas manufactureras asiáticas que son líderes en mano de obra barata; todo lo anterior condiciona a revisar cuáles son los puntos estratégicos o áreas geográficas e instalaciones en el mundo que permiten conectividad y se revisará qué se está haciendo para el fomento de las actividades en esos puertos que les permita ser sostenibles, ser líderes en el flujo de mercancías y prever eventualidades como algunas que se comentarán en el desarrollo de este artículo. No ha sido fortuito que las principales ciudades portuarias del mundo, ya sea por volumen o conectividad se están peleando el primer puesto.

Africa y su inclusión portuaria

En África, específicamente es un Continente que poco a poco se conecta más con el mundo y produce bienes, además algunos de sus países por su posición logística los está llevando a ser un puente con el África del Este, como lo señala desde México, Aguirre, M. D. L. Á. A. (2019) quien además relaciona al país africano como potencial aliado del México, debido a que Ghana ha llegado a ser una de las democracias más sostenibles del continente africano. En el mismo sentido, S. Sánchez Di Domenico y R. J. Sánchez. (CEPAL, 2020) quienes revisan más minuciosamente: el crecimiento de la manufactura, los tipos de mercancías que se exportan e importan, los servicios que se utilizan, el contenido de exportaciones y las importaciones en América Latina, Asia, África y Europa, señala también que el transporte de contenedores o más bien el flujo de las mercancías contenedorizada tiene una relación directa con la capacidad de inversión en las terminales que se usan para los contenedores e incluye la presencia de fronteras físicas. Dentro de esas fronteras está la relacionada con las terminales portuarias marítimas en marcos geográficos adecuados. Uno de esos marcos geográficos ideales está en Canal de Suez, considerado un gran atajo para movilizar buques y ahorrar tiempo en las grandes trayectorias hacia otras partes del mundo.

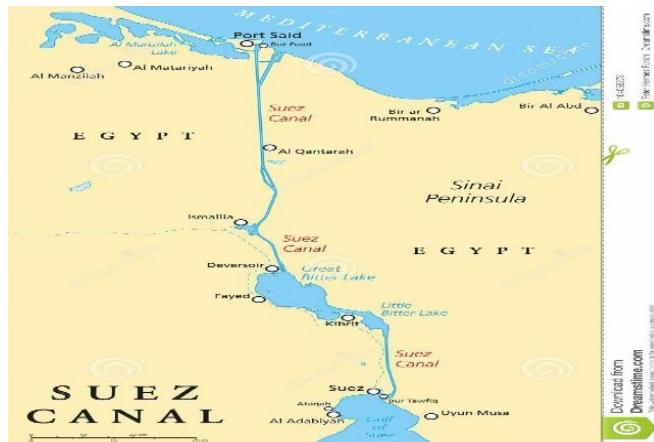


Imagen 1. Canal de Suez

Fuente: Hermes-Furian (s.f)

El Canal de Suez con 193 kilómetros, presentado en la imagen 1, se hace mediante la conexión del Mar Rojo con el Mar Mediterráneo y es de agua más bien dulce, dio paso a su construcción definitiva en el Siglo XVII y finalizó en el Siglo XIX, exactamente en el año de 1969. Su capacidad, dado el calado se le permite circular con peso a los buques de 240.000 toneladas, ya que su calado no es mayor a 20 metros. Hace pocos meses tuvo un incidente con un buque portacontenedores que retrasó las maniobras logísticas por el estrecho y en la actualidad se está dando una disputa legal en quién debe resarcir los daños, pues Egipto aduce que perdió más de 15 millones dólares por el taponamiento que provocó una mala maniobra del Capitán del Buque. El Canal de Suez permite que los flujos de mercancías lleguen más pronto a Europa y otras rutas, con más de 60 pasos de buques diarios, según el Consejo Mundial de Transporte Marítimo.

Por otra parte, desde Europa, En España, Ansorena, I. L. (2022) detalla la importancia que tiene el Puerto de Barcelona como uno de los grandes movilizadores de mercancías con más de tres millones de contenedores anuales, gracias a su posición logístico con el Mar Mediterráneo, encontraron que con el uso de la red marítima del puerto de Barcelona, encontró que son las Navieras las que se encargan de gestionar su servicio marítimo con el Puerto de Barcelona, por lo que al unirse a la red marítima le da más ventajas al estar más conectados. En el mismo continente europeo, González-Laxe, F. (2020) resalta la gobernanza y los retos relacionados con las políticas portuarias en Europa y resalta que Europa tiene más de 1200 puertos, aunque 319 son los más importantes y están esos unidos a las llamadas redes europeas de transporte, aunque hace énfasis en que dada la complejidad de cultura y diversidades de países no hace clara tener una política europea, pues son puertos disímiles y no es fácil la interconexión.

En Grecia, existe una investigación realizado a los principales puertos de griegos, hecho por Efytchios Zakis, llamada Port Logistics and Maritime Security: The cases of port of Piraeus and port of Thessaloniki. (2019) en donde resalta la importancia de los puertos, su infraestructura en materia logística y su relación con el entorno para hacer aportes significativos a sus regiones.

En cuanto a otras zonas de ese mismo entorno, el Mar Mediterráneo, tiene en su interior varios mares que han recibido nombres por cuestiones de soberanía y por el desarrollo socio cultural, el mar baña a Europa y África, en su parte más occidental o del Oeste, está el Estrecho de Gibraltar, una zona muy estratégica que conecta con su interior para muchos países que necesitan bienes y fuentes energéticas.

Posición Logística del Estrecho de Gibraltar

Europa tiene el Estrecho de Gibraltar que es una de los sitios estratégicos más importantes del mundo, ya que es un paso para entrar y conectar el mundo con Europa y África y en su parte más oriental o del Este, con Asia, como lo señala García-Cano, L. O. M., & Fernández, E. R. (2022), señalan además que gracias a la interconectividad y posición logística para España y Marruecos, por citar dos países que han entendido su dinámica, se debería destinar una política que favorezca la creación de un hub en materia de inversiones y de logística con Ceuta y Melilla, su posición logística permite

la movilidad de más de 115.000 buques anualmente, se estima que cada 5 minutos pasa un barco, cuyo tránsito es hacia Europa y el Mediterráneo.



Imagen 2. Estrecho de Gibraltar

Fuente: Google (2020)

Se observa en la imagen 2 la gran conectividad que ofrece el Estrecho de Gibraltar y como punto estratégico se entiende por qué hay tantas disputas entorno a apropiarse de su área y se evidencia el tráfico desde Europa, África y América hacia Mediterráneo.

En contraste, mediante otra investigación relacionada con la conectividad entre los puertos, González-Laxe, F., & Martín-Palmero, F. (2020) que se necesita mejorar para efectos de conectividad las ciudades con puerto, llamadas ciudad-puerto no estaban preparadas para la gestión portuaria, aunque las integraciones económicas han hecho alinear o redireccionarse gracias a las exigencias de sus entornos, reconociendo la morfología natural de las ciudades con dicha vocación portuaria, aunque al encontrarse las interfaces comerciales propias de las ciudades con las interfaces logísticas portuarias generan la dualidad de atracción y rechazo, atracción por que la ciudad crece en materia de movilidad de cargas y atractivos turísticos si la orientación es de varios propósitos, al tiempo que trae incomodidades e interrupciones normales a las otras actividades económicas propias de su entorno, el autor señala que lo anterior se da en todas partes, incluyendo a Europa.

Por su parte, en cuanto a estrategias de conectividad entre China y Europa, con la iniciativa de la franja y la ruta, BRI (por su sigla en inglés), según Marcos, A. A., & de Aragón Gordon, A. (2020) señalan que la intención de la conectividad de Asia con Europa no se ciñe a lo geográfico portuario incluyendo la infraestructura en materia de puerto, sino que se aborda teniendo en cuenta lo digital, lo energético, el talento humano y el transporte. Munguía Vázquez, G., Becerril Torres, O. U., & Bernard, P. M. (2022) hacen su aporte a la llamada iniciativa de la franja de ruta o BRI que tiene China con el resto de Europa y el mundo, señalan además que su intención en restablecer la llamada Ruta de la Seda que tuvo China ante el mundo, aunque en sus inicios sólo se limitaba hacia Europa. La nueva ruta integraría Asia de Oriente a Occidente con Europa y el Mediterráneo, incluyendo al Golfo Pérsico. Se le ha llamado el Collar de Perlas chino.

Tabla 1. Collar de Perlas de China

Nombre de Puerto	Características
Puerto de Berbera (Somalia)	Este Puerto somalí, ha servido de aliado estratégico a China y le ha ido quitando protagonismo al Puerto de Dubái quien era el que lo controlaba, desde el 2018 China ha asumido el control y ha creado una gran tensión con Dubái. Le quitará además liderazgo al Puerto de Yibuti.
Bagamoyo (Tanzania)	Se proyecta como el más grande para la ruta de Seda en el territorio de África, conectando al mismo tiempo con Europa en su ruta hacia China.

Nombre de Puerto	Características
Puerto de Hambantota (Sri Lanka)	Es el puerto más central en la ruta entre China y Europa, es el sitio estratégico de la Ruta de la Seda, China tiene el 70% del control del Puerto a través de China Merchant Port.
Namibe (Angola)	Al sur y fronterizo con Namibia, será de gran calado, con tres terminales portuarios para movilizar gran volumen de mercancías, multipropósito y con el transporte multimodal, es decir, con ferrocarril con más de 900 kilómetros de conectividad hasta Menongue.
Matabari (Bangladesh)	Puerto financiado por Japón y con capacidad de buques que lleven más de 8.000 teus y con un movimiento que se aspira supere el millón de teus anuales y facilitará la gestión al otro Puerto llamado Chittagong y con energía auto sostenible.
Yibuti	Hacia el Océano Índico y ejerciendo soberanía contra la delincuencia en sus mares, actúa como interfaz entre el Golfo de Adén y el Mar Rojo, es decir entre Europa y África.
El Pireo (Grecia)	En la parte más suroriental de Europa y hacia el Mar Mediterráneo, en Grecia, actuará como interfaz entre Grecia y China, conectando su comercio con los países vecinos europeos.
Chabajar (Irán)	Conectará a Chabahar con Munra, Kandla y Bombay que son puertos de la India, administrado por la India y llegará hasta la frontera de Zahedan en Irán, siendo ventana para Afganistán ya que es un país o Estado sin litoral, uniendo a Chabahar con Zahedan mediante línea férrea entre Irán y Afganistán con potencialidad de movilizar al menos 82 millones de toneladas anuales de alimentos, materia prima para industria petroquímica.
Puerto de Hamad (Qatar)	Ha servido de interfaz con el país asiático al estar bloqueado por Arabia Saudita, con 1.3 millones de barriles anuales y más de 40 puertos interconectados y al mismo tiempo le sirve de puente a India y le quita volumen de carga al Puerto de Dubai que es el líder en movilidad y está ubicado en Jebel Alí
Kyaukpyu (Myanmar)	Actúa como puente y desde allí inicia el oleoducto con más de 770 kilómetro para China gran consumidora de petróleo y se ha creado un centro de abastecimiento en la ciudad de Kunming recibiendo petróleo africano y del Medio Oriente
Puerto de Nacala (Mozambique)	Con financiación japonesa se potencializa el flujo de contenedores en 250.000 anuales
Gwadar (Paquistán)	China tiene buenas relaciones con Paquistán y ha entregado en concesión el Puerto de Gwadar que se georreferencia cerca al Estrecho de Ormuz en el Golfo Pérsico y específicamente en el Océano Índico y es sin lugar a dudas interfaz para sus líneas marítimas, ya que necesita el Asia del Oeste para canalizar los hidrocarburos. Negocio de conectividad y liderazgo en costos.

Fuente: Munguía Vázquez, G., Becerril Torres, O. U., & Bernard, P. M. (2022)

Luego de revisar la compilación que hacen los autores acreditados y reflejados en la Tabla 1, deja entender que la Franja de la Ruta, pone a China como una gran potencia mundial indiscutida que desea tener acceso a fuentes de energía, puertos marítimos para interconexión y claves por su posición logística. El concepto de collar de perlas se infiere que es todo un sistema conectado como lo es un collar y de gran valor cada uno de sus perlas, no sólo les da conectividad, sino presencia al tiempo que contribuyen con el empleo y mejoran la infraestructura de los puertos que se unen a la gran Ruta, ya sean marítimos o de otra índole, acercan los continentes, les facilita el flujo de mercancías y modernizan los entornos. China tiene cuatro entre los cinco puertos más grandes del mundo de acuerdo a la movilidad de contenedores y son: Shanghái (13 años con el liderazgo en movimiento de contenedores y mercancías), Singapur (no chino), Shenzhen, Ningbo-Zhoushan y Guangzhou.

Las otras rutas marítimas más relevantes son: el Estrecho de Ormuz que se abordará más adelante, dada su gran conectividad con los demás países y entre los Continentes. En Asia también se encuentra la Isla de Singapur que es muy reconocida por su puerto.

Coneectividad del Puerto de Singapur

Morfológicamente, Singapur es una Isla que está ubicada en un Estrecho y el que lleva nombre Malaca y conecta o da paso a la Isla y permite el flujo de embarcaciones a la China Meridional, es decir, sirve de conexión entre el Mar Índico y el Mar Pacífico, es en el Puerto de Keppel uno de los 5 gigantes puertos del mundo, en materia de movilidad de contenedores.



Imagen 3. Puerto de Singapur

Fuente: Aaker (2007)

En la imagen 3 se observa el entorno de Singapur, su área de influencia, aunque es un paso obligado, algunas embarcaciones Navarro-Chávez, C. L., González García, J., & Delfín-Ortega, O. V. (2020) tiene un estudio en materia de conectividad que resalta lo siguiente: el Puerto de Singapur es el más eficiente en el entorno asiático, dada su posición logística y capacidad de movilizar la carga, apoyados en la gran longitud, las grúas pórticos que emplean y la capacidad de carga movilizada en sus terminales; además de estar siempre liderando la movilidad de la carga junto a otros puertos de China. Singapur movilizó más de 37 millones de teus durante el 2021, según Mundomarítimo (2022).

En cuanto a la conectividad relacionada con el movimiento o flujo de contenedores en Singapur, la Banca Mundial (2022) resalta que desde el año 2016 al 2022 ha ido creciendo el flujo de contenedores hasta 33.7 millones en el año 2018, y la tendencia a pesar de los efectos del confinamiento del Covid 19, hubo una leve contracción, pero no perdió su liderazgo como lo señaló anteriormente Mundomarítimo al superar los 37 millones de teus movilizados.

Otro ente que viene haciendo seguimiento a Singapur como Puerto y su liderazgo es el Observatorio Parlamentario de la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. BCN (2013) había resaltado, nueve años atrás, la calidad de su servicio al estar en mano de la Autoridad Marítima y Portuaria de Singapur, gracias a su servicio lo hace más conectado con el mundo por la calidad de servicio que se refleja en la rapidez, competitividad y la gran confianza que tienen sus usuarios, ya que el gobierno de Singapur es muy estricto en cuanto a la rectitud de sus nacionales y castiga muy severamente a los infractores. El Puerto de Singapur se proyecta como un gran Centro de Negocios Marítimos con reconocimiento mundial y está localizado además muy cerca al Estrecho de Malaca.



Imagen 4. El Estrecho de Malaca

Fuente: Puigrefagut (2018)

De acuerdo con la imagen 4, el sitio se ha convertido en zona estratégica para la conectividad por su seguridad y China y la India están muy interesados en tener dominio o control del Estrecho, como se evidencia en la imagen, se ubica entre la Península de Malasia y la Isla de Sumatra, para luego pasar por Singapur. Se resalta las limitaciones de su calado en la parte media y necesita hacerse inversión para aumentar el calado y que puedan pasar buques de gran carga de contenedores, mayores a 8.000 teus. China y Japón necesitan canalizar el petróleo para seguir en su senda de crecimiento y utilizan con frecuencia el Estrecho de Malaca que moviliza alrededor de 84.000 buques al año. En el Medio Oriente está el Estrecho de Ormuz, conduce al Golfo Pérsico.

El Estrecho de Ormuz

Es la principal ruta energética del mundo, por ella circula el petróleo con alrededor de 14 embarcaciones petroleras diarias que hace un aporte aproximado del 20% de todo el mundo, es vital para muchos países y no sólo las culturas se pelean sus territorios, sino las potencias mundiales cuidan el no perder el acceso de manera rápida y oportuna al Golfo Pérsico. Los países que limitan con el Estrecho de Ormuz son Omán e Irán, uno de sus principales Puertos está en Dubái, aunque el más grande e importante está en Irán y se llama Bandar Abbas. Por dicho puerto se exporta cítricos, dátiles, manufacturas, productos de pesca y tabaco.



Imagen 5. El Estrecho de Ormuz

Fuente: Terrasa (2021)

De acuerdo a la imagen 5, el Estrecho de Ormuz es una zona neurálgica desde todo punto de vista, ya sea geopolítico o económico, Irán tiene gran presión sobre ella no sólo por ser o estar en sus límites geográficos, sino por orgullo y tradición, valoran mucho ese territorio. Las aguas del Golfo Pérsico tributan al Océano Índico, al igual que las aguas del Golfo de Omán, para movilizar los hidrocarburos.

Por otra parte, desde el occidente en América, se encuentra en el extremo oriente de Mesoamérica, Panamá, un país que tiene morfológicamente lagunas que se fueron uniendo mediante una obra de gran envergadura en el Siglo XIX, la cual permitió unir, mediante un Canal al Océano Pacífico, siendo el más alto, con respecto al Océano Atlántico.

El Canal de Panamá

Alrededor de 144 rutas marítimas utilizan el Canal de Panamá y llegan a 160 países en más de 1700 puertos. Tiene una extensión de 80 kilómetros y mueve al menos 35 buques diariamente, actualmente trabaja para ofrecer servicio multimodal, para hacer crecer el volumen de carga movilizada. Según Arredondo, C. G. A. (2015) China y Estados Unidos son sus mayores usuarios.

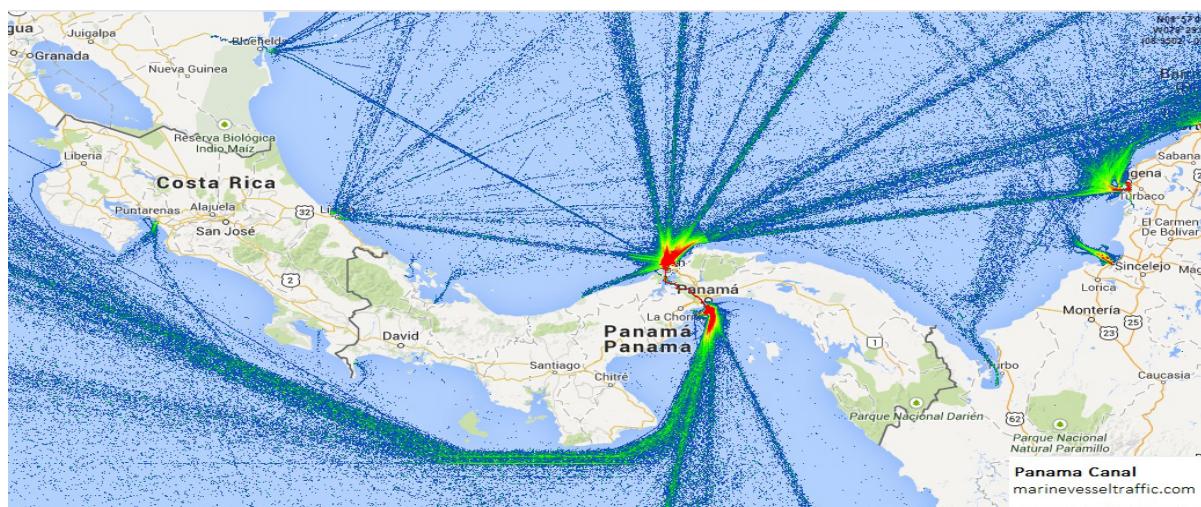


Imagen 6. Canal de Panamá

Fuente: Shiptraffic.net (s,f)

El istmo de Panamá es un punto estratégico muy importante para el tráfico marítimo, como lo ilustra la figura 6, ya que conecta el Mar del Pacífico con el Atlántico y evita un gran trayecto que sería ir por el sur de América y posiblemente algunas veces no sería fácil su cruce por efecto del invierno. Panamá y su istmo eran de Colombia, sin embargo, en el año 1903 se separa Panamá e inmediatamente es reconocida por Estados Unidos y adquiere gran parte de su administración hasta finales del Siglo XX. Con su dragado ha permitido que pasen buques de mayor calado e hizo una sinergia o externalidad positiva esa gran obra de aumentar el calado y fue que los países y puertos como el de Cartagena aumentara el calado para el acceso hacia la Bahía de Cartagena. La imagen 6 ilustra su gran poder de conectividad.

Panamá sigue siendo el mejor espacio geográfico para conectar la carga del Pacífico hacia El Caribe y el mundo con más de 114.000 embarcaciones, Flórez Medina, V., Lancheros Gómez, L. A., & Malambo Lozano, M. (2018) resaltan la capacidad logística que tiene la Ciudad con su Puerto, mientras que Valdés, F. (2021) señala el papel protagónico que ha tenido el Canal en toda Panamá y Vega, W. A. I., & Álvarez, H. (2023) revisan la interacción que tienen los puertos panameños con su Canal, unido a los puertos de la zona, al revisar los Puertos del Caribe y Antillas, encontró que no son eficientes de acuerdo a las dinámicas que está generando el Canal de Panamá. En cuanto a carga contenerizada, Justavino, M., & Araúz, A. (2023), revisa en puertos de Latinoamérica la capacidad de almacenaje, conectividad portuaria, productividad de carga y descarga en muelles. Chong, M. B., Chong, C. B., & Bustamante, V. C. (2020) proponen un hub o puerto pivote logístico que cree sinergias positivas en todo el entorno y facilite la conectividad portuaria, al concentrar cargas en un punto o zona para poder llevarla a otros países o zonas.

Por otra parte, en América del Sur, Munguía Vázquez, G., Canales García, R. A., & Becerril-Torres, O. U. (2018) señalan que en cuanto a la Alianza del Pacífico que la integran países latinoamericanos, necesitan mejorar su desempeño logístico. Apuntan que las terminales portuarias mexicanas de Tuxpan y Lázaro Cárdenas no están siendo utilizadas al máximo, necesitan interconectarse, dado que México moviliza solo el 30% de sus mercancías vía marítima. Fram, T. O. B., Bueno, E. J. C., & Licona, J. M. (2022) señalan que los puertos tienen un gran impacto en reactivarse luego de la pandemia Covid 19 para poder cumplir con los pedidos y

hacer llegar toda clase de bienes a los demás países. En la frontera de Quintana Roo y Belice está el Canal de Zaragoza, el cual Pérez Navarrete, F. J., Arriaga Rodríguez, J. C., & Jiménez Sánchez, P. L. (2022) señalan que es un sitio estratégico para México y debe sanearse para que siga con su función de conectarse con el Caribe. En Veracruz, en el mismo país, Fram & Cobo (2018) y Gerónimo Antonio, V. M., & Ruíz Santiago, L. I. (2022) revisan la infraestructura y productividad del Puerto de Veracruz y la sostenibilidad que aporta a su entorno, al igual que Martner-Peyrelongue, C. (2020) quien revisa la conectividad de los puertos mexicanos y el uso del transporte multimodal y al igual que la proyección hacia construcción de hubs que se conviertan en plataformas y presten calidad de servicios.

En Perú Muñoz-Murillo, W., & Burbano-Vallejo, E. L. (2022) y Espinoza, O. E., & Pacheco, E. M. (2019) revisan la conectividad del Puerto del Callao con Asia y América, al igual que la conectividad de la carga vía marítima, tomando como caso la carga de arándanos. En Brasil el Puerto de Santos se conecta con el Mundo hacia Europa y América, como lo señala Fram, T. O. B. (2019).

No debe dejarse de incluir en el Cono Sur de América existe un paso natural que permite cruzar el Océano Pacífico al Atlántico y en el otro sentido y es el llamado Estrecho de Magallanes.



Imagen 7. El Estrecho de Magallanes

Fuente: Arauco (s,f)

El Estrecho de Magallanes es llamado así por el gran Navegante Fernando de Magallanes quien con Sebastián El Cano, logró dar la vuelta completa al mundo, Fernando o Hernando para algunos, logró obtener nacionalidad española, aunque su origen era portugués y en su honor el estrecho del Cono Sur lleva su nombre. Ha sido disputado por España, Inglaterra y Holanda, actualmente Chile tiene total soberanía y se destaca que esa zona geográfica ha sido vitales para la conectividad marítima, como lo señala Onetto Pavez, M. (2020) refiriéndose al Estrecho de Magallanes que tuvo que ver con el desarrollo histórico de las nuevas civilizaciones. Más de 109.000 embarcaciones lo cruzan y es navegable. En el área y específicamente en la Tierra de Fuego, Portatadino, A. V. (2022) le apuesta a la navegabilidad del Magdalena como sitio estratégico para conectar desde Río de la Plata a la llamada Tierra de Fuego y hacer el entorno más sostenible.

En cuanto a la interconectividad que tanto se ha insistido, de la Rosa, R. I. L. (2015) sostiene que la Ruta de la Seda que está realizando China puede interconectarse con la Alianza del Pacífico y lo ilustra como escenario de integración que fomenta la productividad, uniendo América con la Ruta asiática de la Seda.

Metodología

El Artículo se hizo mediante la revisión de datos que incluyen: revistas, boletines de organismos multilaterales reconocidos, artículos, ponencias, capítulos de libros e investigaciones, por lo cual es de corte cualitativo apoyado en Maxwell, J. A. (2019) quien apoya este tipo de investigaciones, por una parte, ya que describe

rasgos, características y aspectos relacionados con el entorno marítimo y por otra parte también es de corte cuantitativo, ya que revisa la conectividad, volúmenes de carga y movimiento de las principales zonas de conectividad en el mundo. Enmarcado en la epistemología de las ciencias sociales y específicamente desde la Administración, al mismo tiempo se utiliza el pensamiento complejo propuesto por Morin, E., & Pakman, M. (1994), en donde se revisa la parte geográfica y su conexión con su entorno.

Discusión de resultados

China tiene muy bien su reconocimiento de ser llamado el Gigante asiático, debido al collar de perlas que integra a doce puertos de su entorno y en continentes aledaños, para movilizar su carga, garantizar sus fuentes energéticas para seguir creciendo en manufacturas y su vocación expansiva. La misma situación se está presentando desde hace más de 10 años y China presenta en la Franja o cinturón de ruta, BRI, para conectarse con gran parte del mundo y cooperar con otras potencias que se quieren abrir al mundo para ampliar su logística portuaria, como es el caso de Japón y países africanos que se benefician en su infraestructura portuaria al ensancharla.

En cuanto a la importancia de los Estrechos en el mundo, el de Ormuz pasan 5.110 embarcaciones petroleras, por el de Malaca alrededor de 54750, aunque con diferentes cargas, al igual que el Estrecho de Magallanes con 109.500 embarcaciones al año cifra muy similar a la del Estrecho de Gibraltar, lo anterior resalta la importancia mundial de los Estrechos. El Canal de Panamá cruzan alrededor de 14.000 al año, Más de 85% son embarcaciones tipo postpanamax, es decir de gran capacidad de movilizar contenedores, así que tanto los Estrechos y los canales siguen sirviendo para interconectar los continentes y para seguridad y acortar las distancias en las rutas que deberían hacer, si no existieran.

Conclusiones

Asia, liderada por China, sigue con su supremacía mundial en cuanto al crecimiento de sus aliados logísticos para conectar su producción con el resto del mundo y tener acceso a los productos que necesita para seguir creciendo, no se descarta la integración con la Alianza del Pacífico para conectar con América. Tiene 4 entre los 5 Puertos más grandes del mundo

Los Estrechos morfológicamente facilitan la navegación e interconexión con y entre los Continentes, siendo vitales como el de Ormuz para el abastecimiento de fuentes energéticas para gran parte del mundo. Sólo en Europa existen 10, se ha escogido el más representativo, al igual que en los otros Continentes.

El Puerto de Singapur, a pesar de no ser el más grande y de mayor volumen de carga movilizada sigue siendo el más estratégico para muchos países del entorno asiático al movilizar y facilitar el flujo de mercancías.

El Canal de Panamá sigue siendo punto logístico importante para los países de América y conecta con el Caribe y otras naciones del mundo, está bien direccionada al crear un hub que sirva y facilite el trasbordo de mercancías.

Referencias

- Aaker (2007). Un mapa de Singapur del CIA World Factbook con etiquetas en francés. [https://es.wikipedia.org/wiki/Estrecho_de_Singapur#/media/Archivo:CIA_World_Factbook_map_of_Singapore_\(French\).gif](https://es.wikipedia.org/wiki/Estrecho_de_Singapur#/media/Archivo:CIA_World_Factbook_map_of_Singapore_(French).gif)
- Aguirre, M. D. L. Á. A. (2019). Ghana: ventana de oportunidad para desarrollar una relación económica estratégica con África occidental. *Revista Mexicana de Política Exterior*, (116), 245-252.
- Ansorena, I. L. (2022). Análisis de la red marítima del puerto de Barcelona. *Revista Digital del Cedex*, (201), 45-56.
- Arauco (s,f). El estrecho de Magallanes desde el Pacífico el paso austral hacia Europa. <http://www.arauco.org/SAPEREAUDE/terraaustralisincognita/historiasdelapatagonia/gallego.html>
- Arredondo, C. G. A. (2015). El Canal de Panamá: Puente Marítimo del Mundo Global. *Ciencia y Mar*, 23(55), 17-28.

- Arredondo, C. G. A. (2015). El Canal de Panamá en el desarrollo marítimo de las Américas. *Review of International American Studies*, 8(2), 83-104.
- Banca Mundial (2022). Tráfico marítimo de contenedores. Singapur. <https://datos.bancomundial.org/indicators/IS.SHP.GOOD.TU?end=2020&locations=SG&start=2005>
- Castro, M. D. O., Gallego, J. J. R., & Strobel, J. A. A. (2021). Logística portuaria del Atlántico: desarrollo comercial y estratégico para el departamento de Antioquia. *Revista CIES Escolme*, 12(1), 233-253.
- Chong, M. B., Chong, C. B., & Bustamante, V. C. (2020). Un Hub logístico de Panamá y su impacto en las Américas. *Journal Business Science-ISSN: 2737-615X*, 1(2), 23-36.
- De la Rosa, R. I. L. La Ruta de la Seda Marítima en el Siglo XXI: ¿Oportunidades para América Latina?. Explorando espacios para la integración productiva entre América Latina y Asia Pacífico, 177.
- Eftychios Zakis. (2019). Port Logistics and Maritime Security: The cases of port of Piraeus and port of Thessaloniki. Aristotle University of Thessaloniki. <https://doi.org/10.26262/heal.auth.ir.313815>
- Espinoza, O. E., & Pacheco, E. M. (2019). Relación del índice de conectividad de carga marítima y el índice de competitividad de comercio exterior Perú - EEUU para arándanos frescos, período 2012 – 2017, Trujillo 2019 (Tesis de licenciatura). Repositorio de la Universidad Privada del Norte. Recuperado de <https://hdl.handle.net/11537/21794>
- Flórez Medina, V., Lancheros Gómez, L. A., & Malambo Lozano, M. (2018). Impacto de la logística en Panamá (Doctoral dissertation, Universidad del Rosario).
- Fram, T. O. B. (2019). Análisis comparativo en la logística y la sostenibilidad de los Puertos de Santos y Cartagena de Indias. *Ad-Gnosis*, 8(8).
- Fram, T. O. B., Bueno, E. J. C., & Licona, J. M. (2022). Crisis de abastecimiento y su efecto en agroalimentación. *Anfibios*, 5(1), 84-98.
- Fram, T. O. B., & Cobo, J. S. H. (2018). Análisis comparativo de la logística sostenible entre el Puerto de Veracruz en México y el Puerto de Cartagena de Indias. *Anfibios*, 1(1), 19-31.
- García-Cano, L. O. M., & Fernández, E. R. (2022). El aprovechamiento de las rentas de situación del Estrecho: hacia la transformación del Estrecho en un hub de inversiones y logística. *Boletín económico de ICE, Información Comercial Española*, (3144), 45-68.
- Gerónimo Antonio, V. M., & Ruiz Santiago, L. I. (2022). Uso de la infraestructura y productividad del puerto de Veracruz en México, 2002-2020. *Ánalisis económico*, 37(94), 201-220.
- Google (2020). Maritime traffic el 20 de febrero del 2020 en <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.marinetraffic.android&hl=es&gl=US>
- Gómez, L. G., & Posada, M. J. (2014). Singapur: de un país inviable, a un modelo mundial. *Online Journal Mundo Asia Pacifico*, 3(4), 95-101.
- González-Laxe, F. (2020). La Política Portuaria Europea: los nuevos desafíos de la gobernanza. *Revista Galega de Economía*, 29(1), 1-17.
- González-Laxe, F., & Martín-Palmero, F. (2020). Las ciudades portuarias ante las nuevas estrategias marítimas: la diversidad europea. *Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales (CyTET)*, 493-506. <https://doi.org/10.37230/CyTET.2020.205.04>
- González-Laxe, F. (2021). La diversidad portuaria Europea: Un análisis de los diferentes modelos y los nuevos desafíos de la gobernanza portuaria. *Public Policy Portuguese Journal*, 6(1), 7-27.

Gutiérrez, L. D. & Méndez, N. (2021). Impacto geoeconómico regional de la Ruta de la Seda china: Una visión comparada del primer siglo antes de cristo y la actualidad. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10654/38510>.

Hermes-Furian, P. (s.f) Mapa político del canal de Suez Canal artificial del nivel del mar en Egipto, conectando el mar Mediterráneo y el Mar Rojo Etiquetado y escalamiento ingleses Ilustración. <https://es.dreamstime.com/mapa-pol%C3%ADtico-del-canal-de-suez-image104055278>

Hidalgo, D. C. (2015). La influencia del comercio exterior en la configuración de la jerarquía portuaria en Senegal: procesos de concentración y exclusión en la periferia de la economía global (1880-1939). *Tempo*, 21, 42-63.

Índice de Conectividad Marítima y Portuaria. (2022). Consejo Nacional de Competitividad. Conferencia de las Naciones Unidas sobre comercio y desarrollo. <https://www.competitividad.org.do/wp-content/uploads/2021/10/Indice-de-Conectividad-3T-2021.pdf>

Justavino, M., & Araúz, A. (2023). Carga contenerizada: los puertos panameños en relación con los puertos latinoamericanos. *Revista Plus Economía*, 11(1), 18-25.

Marcos, A. A., & de Aragón Gordon, A. (2020). El Belt and Road Initiative y la Estrategia Europea de Conectividad: ¿compatibles o irreconciliables?. *bie3: Boletín IEEE*, (20), 282-300.

Martner-Peyrelongue, C. (2020). Globalización, conectividad interespacial y articulación territorial de los puertos mexicanos. *EURE* (Santiago), 46(139), 233-257.

Maxwell, J. A. (2019). *Diseño de investigación cualitativa* (Vol. 241006). Editorial Gedisa.

Morin, E., & Pakman, M. (1994). *Introducción al pensamiento complejo* (p. 167). Barcelona: gedisa.

Mundomarítimo (2022). Singapur movilizó un volumen record de contenedores. <https://www.mundomaritimo.cl/noticias/psa-international-movilizo-un-volumen-record-de-contenedores-de-915-millones-de-teus-en-2021>

Munguía Vázquez, G., Becerril Torres, O. U., & Bernard, P. M. (2022). Competitividad logística de los puertos de la iniciativa “Franja-Ruta”. *México y la cuenca del pacífico*, 11(31), 91-116.

Munguía Vázquez, G., Canales García, R. A., & Becerril-Torres, O. U. (2018). La competitividad logística del transporte marítimo en la Alianza del Pacífico: 1990-2015. *México y la cuenca del pacífico*, 7(20), 65-88.

Muñoz-Murillo, W., & Burbano-Vallejo, E. L. (2022). The logistics as a driving force of trade between Latin America and Asia. Case study on the ports of Callao, Valparaíso, Busan and Shenzhen. *Journal of Business*, Universidad del Pacífico (Lima, Peru), 14(1), 108-114.

Navarro-Chávez, C. L., González García, J., & Delfín-Ortega, O. V. (2020). La eficiencia de los puertos en el sureste de Asia, 2005-2015: una medición no paramétrica a través del modelo Free Disposal Hull (FDH). *México y la cuenca del pacífico*, 9(26), 41-67.

Observatorio Parlamentario de la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. BCN (2013). Singapur y su ejemplo como centro marítimo internacional. Recuperado de <https://www.bcn.cl/observatorio/asiapacifico/noticias/singapur-centro-maritimo-internacional>

Onetto Pavez, M. (2020). Geopolítica americana a escala global. El estrecho de Magallanes y su condición de “pasaje-mundo” en el siglo XVI. *Historia* (Santiago), 53(2), 521-559.

Padilla, L. S., & Cano, T. G. F. (2022). Nivel de conectividad del puerto de Mazatlán, México: hacia la Cuenca del Pacífico. *Revista Transporte y Territorio*, (27).

- Pérez Navarrete, F. J., Arriaga Rodríguez, J. C., & Jiménez Sánchez, P. L. (2022). Modelo teórico para la reorganización espacial provocada por el proyecto de ampliación y dragado del Canal de Zaragoza, México.
- Portatadino, A. V. (2022). El Canal Magdalena y la proyección estratégica de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur. *Malvinas en Cuestión*, (1), e008-e008.
- Puigrefagut, A (2018). China e India, la lucha por las puertas del estrecho de Malaca. <https://www.unav.edu/web/global-affairs/detalle/-/blogs/china-e-india-la-lucha-por-las-puertas-del-estrecho-de-malaca>
- Rodríguez Cavazos, A. M., Haros Aceves, F. M., Caballero González, M., & Garza Perales, P. (2019). Elementos centrales, ventajas competitivas e impactos de Blockchain en el proceso de logística marítima: El caso del puerto de Veracruz (Bachelor's thesis, San Pedro Garza García, UDEM).
- Salamanca, R. A. R. (2018). Proyección Oceanopolítica de Colombia en el Asia Pacífico. *Ensayos sobre Estrategia Marítima*, 7, 89-102.
- Salgado Oportus, O., & Cea Echeverría, P. (2012). Análisis de la conectividad externa de los puertos de Chile como un factor de competitividad. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 20(1), 25-39.
- Santacreu, D. A., Rosselló, J. G., Molina, D. J., & Trias, M. A. C. (2011). Cultura material, habitus, espacio y movilidad en el archipiélago Balear durante el Bronce Final I (c. 1400-1100 BC). *Bolletí de la Societat Arqueològica Lul·liana: revista d'estudis històrics*, (67), 15-38.
- S. Sánchez Di Domenico y R. J. Sánchez. (CEPAL, 2020). "Análisis de los determinantes de la contenedорización en países seleccionados de América Latina, Asia, Europa y África", Documentos de Proyectos(LC/TS.2021/13), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe
- Shiptraffic.net (s,f). Panama Canal Traffic Density Map. Live Tracking AIS maps of ships current position
- Scholvin, S. (2021). Ciudades en redes económicas: una comparación de Buenos Aires y Santa Cruz con Singapur, enfocada en el sector de petróleo y gas. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 53(210).
- Telias, D. (2011). Singapur: la puerta de entrada a Asia. *Letras Internacionales*, (149-5).
- Terrasa, D (2021). Estrecho de Ormuz. <https://geografia.laguia2000.com/geografia-regional/asia/estrecho-de-ormuz>
- Vadell, J., Secches, D., & Burger, M. (2019). De la globalización a la interconectividad: reconfiguración espacial en la iniciativa Belt & Road e implicaciones para el Sur Global. *Revista Transporte y territorio*, (21), 44-68.
- Vadell, J., & Staiano, M. F. (2020). China en los intersticios de la crisis del multilateralismo y la globalización neoliberal: La Franja y la Ruta en Europa y el caso italiano. *Araucaria: Revista Iberoamericana de Filosofía, Política, Humanidades y Relaciones Internacionales*, 22(45), 433-455.
- Valdés, F. (2021). Roles que ha desempeñado el Canal de Panamá, 1914-2020. *Revista Científica Orbis Cognita*, 5(2), 95-110.
- Vega, W. A. I., & Álvarez, H. (2023). Comparación y análisis de eficiencias de puertos panameños y puertos cercanos al Canal de Panamá a través del Análisis Envolvente de Datos. *Prisma Tecnológico*, 14(1), 78-86.
- Zarzoso, I. M., & Hoffmann, J. (2007). Costes de transporte y conectividad en el comercio internacional entre la Unión Europea y Latinoamérica. *ICE, Revista de Economía*, (834).
- Ziarrusta, I. V. (2012). Bilbao: rompiendo fronteras urbanas La expansión contemporánea de una villa marítima, metrópoli industrial y ciudad portuaria. *Bidebarrieta*, (23).