



BOLETÍN

FACILITACIÓN DEL TRANSPORTE Y EL COMERCIO EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

América Latina y el Caribe: evolución del sistema portuario, 1997-2013

I. Introducción

La explosión del comercio mundial de contenedores en los últimos dos decenios ha influido significativamente en la geografía portuaria de América Latina y el Caribe y ha provocado que el movimiento de contenedores se concentre en algunos puertos determinados. Investigaciones previas han examinado los puertos principales de la región, pero no han incluido los puertos secundarios, que están intentando reposicionarse en los nuevos mercados proveedores a través de diversas estrategias activas y reactivas con la participación de distintos actores, en un marco institucional complejo.

Se ha realizado un análisis de series cronológicas de datos sobre el movimiento de mercancías en los puertos de contenedores para analizar los patrones de crecimiento del comercio y las elecciones de lugares de transbordo. Esta tarea se ha combinado con la determinación de momentos y coyunturas críticos. El objetivo consiste en descubrir algunos de los puntos temporales clave para los puertos secundarios y mostrar cómo se han utilizado para modificar el sistema portuario.

Los encargados de tomar decisiones necesitan comprender con claridad la complejidad del desarrollo portuario. Este conocimiento puede reducir los riesgos y permite tener en cuenta la influencia de los sistemas económicos, sociales y de transporte tanto a nivel nacional como regional. Al mismo tiempo, permite que los encargados de tomar decisiones reflexionen críticamente sobre su propio papel como uno de los factores del desarrollo portuario. El análisis cuantitativo y cualitativo de este tema proporciona una visión multidimensional que ofrece una nueva comprensión del desarrollo portuario y muestra los retos existentes en diversos contextos.

Las tres primeras secciones analizan el carácter periférico de algunas zonas, el papel de la concentración de los servicios relativos a los contenedores en los puertos centrales, las estrategias de desarrollo portuario y la relevancia de la conectividad de la red de transporte marítimo de línea. Asimismo, tratan el tema de la capacidad de actuación de los puertos.

Este *Boletín FAL* muestra la evolución de las redes marítimas y del desarrollo portuario en los puertos primarios y secundarios de América Latina y el Caribe. Analizando las series cronológicas de datos sobre movimiento de contenedores entre 1997 y 2013, se descubren patrones de flujos de carga y elecciones de puntos de transbordo. El contexto institucional de los procesos de transferencia de competencias y de las nuevas inversiones en la región permite comprender mejor el desempeño de algunos puertos seleccionados.

Este número ha sido escrito por Gordon Wilmsmeier y Gabriel Pérez Salas, Oficiales de Asuntos Económicos de la Unidad de Servicios de Infraestructura de la CEPAL, y Jason Monios, del Instituto de Investigación sobre Transporte de la Universidad Napier de Edimburgo (Reino Unido).

Las opiniones expresadas en este documento corresponden a los autores y no reflejan necesariamente las opiniones de la Organización. Si desea más información, póngase en contacto con gordon.wilmsmeier@cepal.org

-  I. Introducción
-  II. Periferia y concentración
-  III. Las redes de transporte marítimo de línea y la evolución del sistema portuario
-  IV. El contexto institucional del desarrollo portuario
-  V. El sistema portuario de América Latina y el Caribe
-  VI. Consecuencias políticas: impacto de las inversiones privadas y políticas portuarias
-  VII. Conclusión
-  VIII. Bibliografía



NACIONES UNIDAS

CEPAL

En las secciones siguientes, se utiliza este marco conceptual para realizar análisis separados de tres zonas del sistema portuario de América Latina y el Caribe: la costa del Pacífico, la costa del Atlántico y el Caribe. Finalmente, se estudia la presencia de operadores de terminales internacionales en América Latina y el Caribe, se examinan las consecuencias para las políticas relacionadas y se determinan las conclusiones.

II. Periferia y concentración

Las regiones periféricas tienen que hacer frente a problemas como los altos costos del transporte y la dificultad de lograr economías de escala y densidad (Nijkamp, 1998). En el ámbito del comercio marítimo, el carácter periférico no está determinado por la distancia geográfica, sino por factores económicos relacionados con la conectividad y con las estructuras de mercado. Este hecho es particularmente significativo en el contexto de la creciente integración y reducción de barreras económicas, legales y operativas entre países dentro de bloques comerciales supranacionales y, en el caso de América Latina y el Caribe, está relacionado con las iniciativas de integración física que intentan incrementar la integración regional a través del desarrollo de infraestructura. Por otra parte, puede establecerse una distinción entre las regiones periféricas dentro de un país y los países periféricos. Nijkamp (1998) señaló que un sistema de regiones es un sistema de comercio mucho más abierto, sin aduanas ni barreras institucionales. Así pues, la competitividad desempeña un papel crucial en el desarrollo regional y la movilidad de factores suele ser mucho mayor entre regiones. La reducción de barreras internas puede provocar una concentración del movimiento de contenedores en un número más reducido de puertos de entrada de mayor tamaño, pero también es posible que dé lugar a una diversificación y descentralización del tránsito portuario a través de la ampliación de la zona de influencia terrestre de los puertos, como resultado del desarrollo de la infraestructura.

A medida que aumenta la concentración del sistema portuario, en particular en lo referente a la carga unificada, aparecen retos significativos para la infraestructura de la zona de influencia de los puertos. Ducruet y otros (2009; pág. 359) afirmaron que la concentración se debe a la dependencia de la trayectoria previa o path dependency de las grandes aglomeraciones, mientras que la desconcentración es consecuencia, entre otras cosas, del desarrollo de nuevos puertos, la selección de transportistas, las estrategias mundiales de operaciones, las políticas gubernamentales, la congestión y la falta de espacio en los principales centros de carga. Según Barke (1986) y Hayuth (1981), llegará un momento en que la concentración del sistema portuario alcance

su límite y se invierta la tendencia, a través de un proceso de desconcentración, un fenómeno analizado por Slack y Wang (2002), Notteboom (2005) y Frémont y Soppé (2007). Wilmsmeier y Monios (2013) afirmaron que la teoría actual no es capaz de distinguir entre la desconcentración reactiva debida a un fallo en el sistema, la desconcentración provocada por estrategias activas de desarrollo portuario y la desconcentración resultante de un nuevo desarrollo económico e industrial. Los motores de los procesos de desconcentración no solo están relacionados con el sistema portuario, sino también con el sistema de transporte (es decir, la infraestructura del interior del país y la estrategia de los transportistas) y con el sistema económico (por ejemplo, las estrategias de logística o el desarrollo económico (Wilmsmeier y Monios, 2013; Wilmsmeier y Sánchez, 2010, y Robinson, 2002).

III. Las redes de transporte marítimo de línea y la evolución del sistema portuario

Tanto los operadores portuarios como las compañías navieras han experimentado intensos procesos de concentración, además de una integración vertical. En mayo de 2014, los diez transportistas principales controlaban aproximadamente el 63,7% de la capacidad de transporte marítimo de contenedores del mundo (Alphaliner, 2014) y, en 2012, los diez principales operadores de terminales portuarias manejaban aproximadamente el 36% del movimiento total de contenedores (el 26,5% correspondía a los cuatro mayores operadores), todo ello medido en unidades equivalentes a veinte pies ajustadas por participación (Drewry, 2012)¹. Las alianzas estratégicas entre ellos han ejercido una profunda influencia sobre la estructura de las redes marítimas y también sobre la integración de la región de América Latina y el Caribe en la red de transporte marítimo mundial. Estos cambios han hecho que el desarrollo portuario dependa en cierta medida de las estrategias de red de las principales compañías mundiales. La situación de un puerto dentro de la red influye en la competitividad del comercio a través de ese puerto y, por lo tanto, plantea cuestiones significativas sobre los factores que llevan a la configuración de las redes actuales y a la posibilidad de influir en esos factores.

El desarrollo de las redes de transporte marítimo de línea está impulsado principalmente por la demanda de transporte de contenedores y depende de las estrategias de los transportistas y de la demanda de servicios con

¹ El concepto de unidades equivalentes a veinte pies ajustadas por participación (*equity TEU*) fue ideado por Drewry como una forma más precisa de medir que las simples unidades equivalentes a veinte pies (*TEU*) para tener en cuenta el hecho de que algunos operadores de terminales tienen participaciones en las operaciones de los demás.

características específicas. En consecuencia, la situación de un puerto o una región dentro de la red mundial de transporte marítimo de línea está determinada por la densidad de los flujos comerciales desde un puerto o una región específicos y con destino a ellos. Estos factores, a su vez, determinan la frecuencia del servicio, la capacidad de carga, el número de visitas a un puerto en cada viaje y las estrategias de transbordo o relevo (Fagerholt, 2004).

La selección de puertos puede basarse en varios criterios, desde las características físicas y la situación geográfica hasta la eficiencia del puerto, las consideraciones estratégicas del transportista y el acceso al interior del país (Wilmsmeier y Notteboom, 2011). Magala y Sammons (2008) señalaron que la elección de un puerto es un subproducto de la elección de un itinerario logístico. En ese sentido, se elige un puerto u otro en función del costo total de la red y de su desempeño. Desde el punto de vista del transportista, las economías de escala, el alcance y la densidad de tránsito marítimo, operaciones portuarias y operaciones en tierra favorecerían la existencia de un número muy limitado de centros de carga en una región (Cullinane y Khanna, 2000, y Frémont y Soppé, 2007).

Parece ser que la estructura del transporte de contenedores en América Latina y el Caribe y de sus subregiones se basa en redes radiales en torno a puertos centrales. Sin embargo, también está empezando a crearse una red secundaria de servicios regionales de menor tamaño desde donde las compañías navieras pueden ofrecer servicios directos a regiones del otro lado del mar. Para combatir este proceso, que debilita sus operaciones, los puertos centrales existentes buscan conexiones mediante transporte marítimo de línea con otros puertos de la región que aún carecen de conectividad con los mercados transoceánicos².

Si bien el desarrollo de las redes y la elección de puertos se basan en muchos factores, la capacidad de los puertos de controlar su propio futuro (Olivier y Slack, 2006; pág. 1414) también puede influir en ese desarrollo. Los puertos pueden aceptar el desafío de la periferia (Barke, 1986; Hayuth, 1981, y Slack y Wang, 2002). En particular, los puertos secundarios pueden aprovechar las tendencias más amplias, como los límites de la concentración, y reposicionarse para servirse de una red que puede estar cambiando de un sistema anticuado de puertos centrales a nuevas estructuras. Para entender la forma en que actúan los puertos secundarios en esas circunstancias, se requiere una comprensión más compleja y matizada de la capacidad de actuar de los puertos.

IV. El contexto institucional del desarrollo portuario

Es necesario distinguir el subsistema de transporte marítimo y el subsistema portuario, ya que el primero consiste en elementos móviles, mientras que el segundo está formado por características espaciales de tipo físico. El sistema económico y el sistema de transporte marítimo producen presión conjuntamente sobre el sistema portuario en forma de requisitos específicos que cambian constantemente con respecto a la infraestructura, la superestructura, los equipos, la eficiencia y la organización. Esta presión induce una reacción retardada en el sistema portuario para satisfacer la demanda cambiante y es este progreso reactivo lo que da lugar de hecho al proceso de desarrollo portuario, determinado por su configuración física (infraestructura y superestructura), económica, social, ambiental e institucional y reflejado en ella.

Según los enfoques institucionales del desarrollo de los puertos, la autoridad portuaria sufre restricciones de su capacidad de actuar, como consecuencia de su naturaleza específica. El argumento principal consiste en que el desarrollo portuario depende de la trayectoria anterior y está fuertemente restringido por las medidas tomadas en el pasado y por la estructura institucional, pero también depende de las inversiones privadas y la planificación pública (Notteboom, 2009). Ng y Pallis (2010) mostraron que la administración de los puertos está determinada en gran medida por las características institucionales locales y regionales, a pesar de los intentos de implementar soluciones de gestión genéricas. Notteboom y otros (2012) aplicaron el concepto de plasticidad institucional (Strambach, 2010) al desarrollo portuario, señalando que, si bien el desarrollo de los puertos depende de la trayectoria anterior, una autoridad portuaria puede llevar a cabo una reforma de la gestión añadiendo nuevas capas a la configuración actual. De esta forma, la autoridad portuaria no se aparta de la trayectoria de desarrollo existente, pero desarrolla nuevas capacidades y actividades a través de un proceso de ampliación institucional. En su estudio, se ofrece un ejemplo de autoridades portuarias que invierten en centros de carga en el interior del país, más allá de su jurisdicción tradicional, y se señala la especial importancia de las redes informales (véase también Monios y Wilmsmeier, 2012). Jacobs y Notteboom (2011) afirmaron que era necesario utilizar un enfoque evolutivo, se basaron en la bibliografía sobre geografía económica para definir el paso de momentos críticos a coyunturas críticas y concluyeron que las autoridades portuarias disponen de ventanas de oportunidad en las que es posible tomar medidas colectivas. Los autores llegaron a la conclusión de que la cuestión sobre la medida en que los

² Puede encontrarse más información en Wilmsmeier and Notteboom (2011).

momentos críticos requieren adaptaciones institucionales para convertirse en coyunturas críticas debe ser examinada con más detalle.

El objetivo de este número del Boletín FAL consiste en ofrecer argumentos en favor de una visión más sistémica del desarrollo portuario (ya que los análisis de este tema suelen centrarse únicamente en los puertos principales) y en determinar los argumentos que apoyan los esfuerzos de los puertos secundarios y emergentes por desarrollar sus instalaciones y estrategias mediante estructuras institucionales apropiadas.

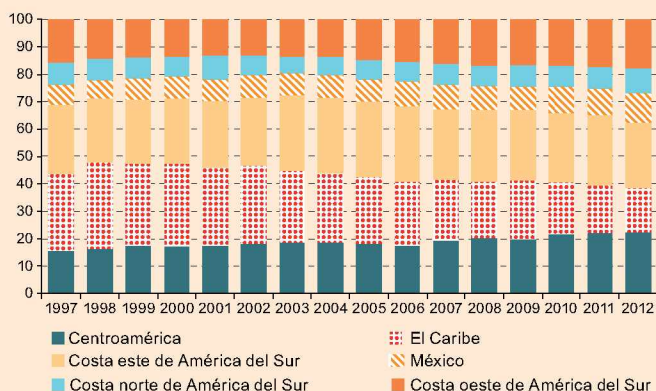
V. El sistema portuario de América Latina y el Caribe

El movimiento de contenedores a través del sistema portuario de América Latina y el Caribe creció de 12,7 millones de unidades equivalentes a veinte pies en 1997 a 45,6 millones de unidades equivalentes a veinte pies en 2012. El movimiento de contenedores en 2012 equivalió al 7% del total del movimiento portuario mundial. Según los datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), más del 17% del movimiento de contenedores en América Latina y el Caribe se produce en el Brasil, seguido por Panamá (15,0%), México (10,7%), Chile (7,9%) y Colombia (7,4%). Sin embargo, el movimiento en los puertos a nivel regional y nacional solo es una referencia aproximada del estado actual del sistema portuario. Para comprender la evolución de un sistema portuario, es necesario utilizar un enfoque espaciotemporal, analizando las cifras desagregadas por países y subregiones a lo largo de un amplio período de tiempo.

Este análisis detallado permite determinar y examinar las tendencias individuales de las principales subregiones de América Latina y el Caribe, es decir, Centroamérica, el Caribe, la costa este de América del Sur, México (ambas costas), la costa norte de América del Sur y la costa oeste de América del Sur.

El análisis de los porcentajes de actividad portuaria por subregiones (véase el gráfico 1) revela que Panamá ha logrado la mayor cuota de mercado y ha registrado las cifras de crecimiento más altas a lo largo de los últimos 15 años. Como la actividad de los puertos en Panamá está especialmente relacionada con el tránsito de transbordo, se podría defender que estas cifras constituyen un primer indicador de los cambios en el sistema portuario hacia una tercera fase, caracterizada por una estructura radial en torno a un centro principal, como indican Wilmsmeier y Notteboom (2011), con la consiguiente concentración del sistema portuario en los centros de transbordo, un desarrollo impulsado por las estrategias de las compañías navieras y no por el desarrollo económico.

Gráfico 1
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: MOVIMIENTO DE CONTENEDORES POR SUBREGIONES, 1997-2012
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración de los autores, basada en el Perfil Marítimo y Logístico de América Latina y el Caribe, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

El Caribe sigue siendo un mercado clave para los transbordos, pero ha ido perdiendo cuota de mercado durante los últimos años, lo que indica la existencia de un cambio en los centros de transbordo tradicionales (como Kingston en Jamaica o Freeport en Bahamas) hacia Panamá y Cartagena (Colombia).

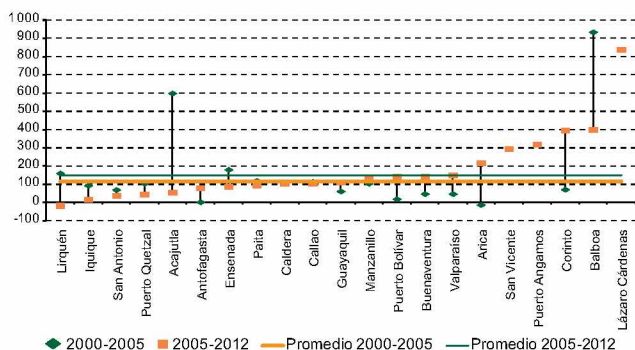
Otro cambio que se ha producido es un desplazamiento de las actividades en Centroamérica y México de la costa este a la costa oeste de Centroamérica. En el caso de Centroamérica (México incluido), un mercado en el que, en 2012, se movieron casi cinco veces más unidades equivalentes a veinte pies que en 1997, la proporción de actividades realizadas con contenedores ha pasado de 72:28 entre la costa este y la costa oeste a una proporción de 55:45.

a) La costa del Pacífico

Al comparar las tasas de crecimiento de los puertos de la costa del Pacífico entre 2000 y 2005 y entre 2005 y 2011 (véase el gráfico 2), se puede observar que los dos principales puertos de transbordo (Balboa en Panamá y Lázaro Cárdenas en México) registraron el crecimiento más alto durante el primer período y siguieron mostrando algunas de las mayores tasas de crecimiento durante el segundo. Los puertos con las mayores tasas de crecimiento entre 2000 y 2005 parecieron experimentar un crecimiento más lento en el siguiente período, lo que probablemente se debe al paso de la fase de despegue a una etapa de mayor madurez, después de alcanzar cierto tamaño. Algunos puertos, como Callao (Perú) y San Antonio (Chile), mostraron tasas de crecimiento menores que las de otros puertos de entrada tradicionales. Lo más interesante es la rápida evolución de cuatro puertos secundarios: Arica, San Vicente y Puerto Angamos (Chile) y Corinto (Nicaragua).

Los resultados muestran la existencia de dos tendencias: en primer lugar, tasas de crecimiento fuertes y duraderas de los puertos de transbordo y, en segundo lugar, tasas de crecimiento muy rápidas de los puertos secundarios emergentes entre 2005 y 2011, junto con la aparición de nuevos actores del sistema portuario, como San Vicente Terminal Internacional (SVTI) en el sur de Chile.

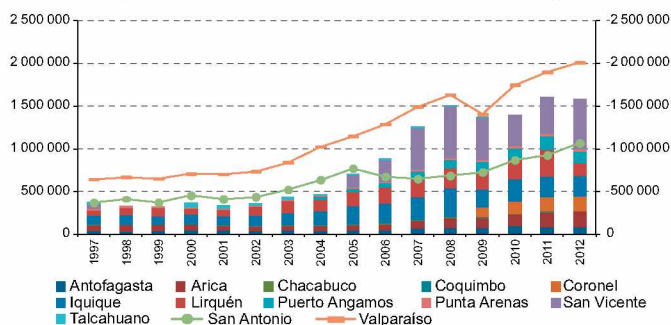
Gráfico 2
CENTROAMÉRICA Y AMÉRICA DEL SUR: TASAS DE CRECIMIENTO DE LOS PUERTOS DE CONTENEDORES DEL PACÍFICO, 2000-2012
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración de los autores, basada en el Perfil Marítimo y Logístico de América Latina y el Caribe, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

La aparición de puertos secundarios es particularmente notable en el caso de Chile, donde se ha producido una ampliación de la dispersión geográfica de los puertos hacia el sur del país (véase el gráfico 3).

Gráfico 3
CHILE: MOVIMIENTO DE CONTENEDORES EN LOS PUERTOS, 1997-2012
(En unidades equivalentes a veinte pies)



Fuente: Elaboración de los autores, basada en el Perfil Marítimo y Logístico de América Latina y el Caribe, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

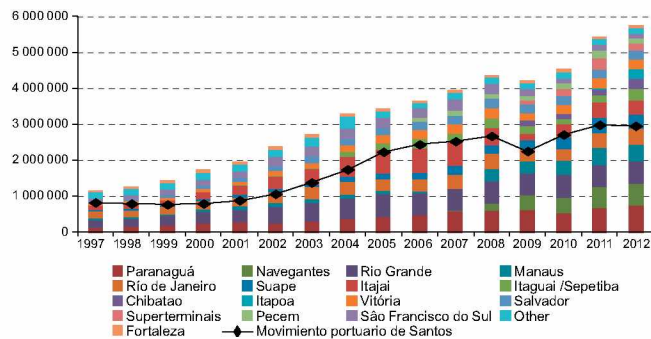
Nota: Valparaíso y San Antonio se muestran en un segundo eje para que los puertos más pequeños puedan observarse con mayor claridad.

Como se ha mencionado anteriormente, la aparición de SVTI como nuevo integrante de la red de puertos en 2005 y el crecimiento del puerto cercano de Lirquén parecen confirmar la nueva importancia de los puertos secundarios en la región y la consiguiente transformación del sistema portuario. El análisis también revela que los dos puertos tradicionales principales perdieron de hecho más del 11% de su cuota de mercado entre 2000 y 2012. Sin embargo, el mero análisis numérico por puertos no revela las relaciones sistémicas en el sistema portuario creadas por las medidas de privatización durante los dos últimos decenios y por la internacionalización de las operaciones de los puertos con contenedores. En el caso de Chile, estas relaciones son especialmente interesantes, ya que la compañía que opera el puerto de San Antonio es la misma que gestiona San Vicente. Así pues, si bien el puerto de San Antonio no aumentó su cuota de mercado dentro del sistema de puertos (aunque sí creció en términos absolutos), la importancia de este operador privado y su cuota de actividad portuaria crecieron mucho si se tienen en cuenta que los puertos de San Antonio, San Vicente y otros puertos chilenos son operados por la misma empresa.

b) La costa del Atlántico

Al analizar la costa este de América del Sur, se obtienen resultados similares (véase el gráfico 4).

Gráfico 4
BRASIL: MOVIMIENTO DE CONTENEDORES EN LOS PUERTOS, 1997-2012
(En unidades equivalentes a veinte pies)



Fuente: Elaboración de los autores, basada en el Perfil Marítimo y Logístico de América Latina y el Caribe, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Entre 1997 y 2012, el movimiento total de contenedores en los puertos de la costa este de América del Sur aumentó a más del triple y superó los 11,5 millones de unidades equivalentes a veinte pies en 2012. Este incremento estuvo acompañado por un cambio significativo en la cuota de mercado de los países de la costa este de América del Sur. El porcentaje de movimiento de contenedores



correspondiente al Brasil creció del 60% al 75%, mientras que la Argentina perdió un tercio de su cuota de mercado y en 2012 solo produjo el 18% del total del movimiento de contenedores en la costa este de América del Sur. Este cambio se debe principalmente a la expansión de la economía brasileña, en combinación con el tamaño de su población. Por ejemplo, el Brasil es actualmente uno de los mayores exportadores del mundo de carne de pollo y ternera, un comercio que se ha desarrollado recientemente como respuesta a la creciente demanda en las economías asiáticas emergentes. El Uruguay, cuya economía es la más pequeña de la costa este de América del Sur, logró aumentar su cuota de mercado hasta casi el 7%. Este logro no solo se debe al desarrollo económico del país, sino también a su estrategia de actuar como centro de transbordo y puerta de entrada para las cargas del Paraguay y la Argentina (véase también Wilmsmeier, Martínez-Zarzoso y Fiess, 2010).

Además del cambio en las cuotas de mercado nacionales, la concentración tradicional dentro de cada uno de los sistemas nacionales de puertos de contenedores se está reduciendo, a causa de la aparición y el desarrollo de nuevos actores. En el caso de la Argentina, el proceso de desconcentración aún está en sus inicios, pero conviene señalar que las terminales de contenedores en Buenos Aires perdieron en torno al 9% de cuota de mercado nacional entre 2000 y 2012, una disminución que refleja la rápida expansión de los nuevos puertos de contenedores en el país, como por ejemplo Zárate. Se pueden encontrar datos de períodos anteriores y un análisis de la competencia en la región del Río de la Plata en Sánchez y Wilmsmeier (2006).

Tradicionalmente, Santos siempre ha sido el principal puerto de contenedores del Brasil y por sus terminales pasó el 36% del tránsito de contenedores del Brasil en 2012. Sin embargo, su cuota de mercado disminuyó en comparación con 1997, cuando más del 42% del movimiento de contenedores del Brasil correspondió a este puerto. Río de Janeiro, que en 1997 era el segundo mayor puerto de contenedores del Brasil, ha perdido el 50% de su cuota de mercado a lo largo de los últimos

15 años. Durante esos años, han entrado en escena varios puertos secundarios y proyectos de nueva creación que no solo han provocado una mayor dispersión geográfica del tránsito de contenedores sino también el inicio de un proceso de desconcentración. En 1997, Rio Grande, en el sur del Brasil, tenía una significativa cuota de mercado del 10% y se esperaba que se convirtiera en competidor de Montevideo y Buenos Aires, ya que sus características de infraestructura y su profundidad de 15 metros favorecían la circulación de buques de la clase Post-Panamax. El puerto se expandió y aumentó su cuota de mercado a más del 13% en 2003, gracias a las repercusiones de la crisis económica en el puerto de Buenos Aires (véase Sánchez y Wilmsmeier, 2006). Desde entonces, sin embargo, su porcentaje del total del movimiento de contenedores en el Brasil se fue reduciendo hasta cerca del 7,5% en 2012. Por lo tanto, su continuo crecimiento no fue suficiente para mantener el ritmo de la expansión nacional del tránsito de contenedores. En cuanto a otros puertos, Itajai (incluida la nueva terminal de Navegantes) dobló su cuota de mercado hasta llegar al 12% en 2012, Manaus también multiplicó su cuota y alcanzó el 6%, mientras que Suape triplicó con creces la suya y superó el 5% en 2012.

c) El Caribe

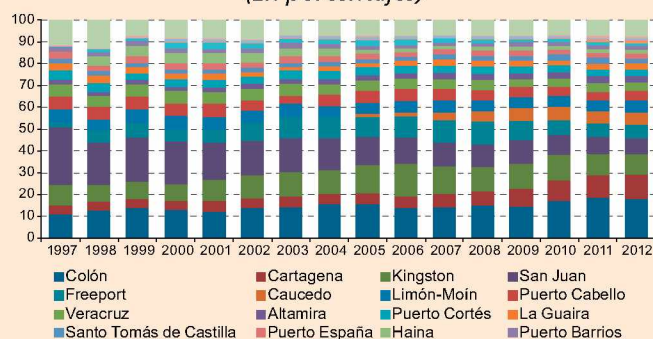
Los puertos del sistema portuario del Caribe, la costa este de Centroamérica y México y la costa norte de América del Sur pueden dividirse en cuatro categorías: pueros centros de transbordo (con un mínimo del 70% de carga de transbordo), puertos híbridos (entre el 30% y el 70% de carga de transbordo), puertos de entrada (menos del 30% de carga de transbordo) y puertos de transbordo locales e interinsulares³.

El movimiento de contenedores en estas subregiones creció de 7,0 millones de unidades equivalentes a veinte pies en 1997 a 19,4 millones de unidades en 2012. Los autores estiman que la cuota de carga de transbordo aumentó del 38% (1999) a cerca del 50% del tránsito total en 2011. Así pues, el porcentaje de tránsito de transbordo en la zona está significativamente por encima del promedio mundial del 31% en 2011 (véase Drewry, 2013).

³ Puertos de transbordo: MIT (Panamá), PPC (Panamá), CCT (Panamá), Kingston y Freeport (Bahamas). Puertos híbridos: Cartagena (Colombia), Puerto Cabello (Venezuela), Point Lisas (Trinidad y Tabago), Caucedo (República Dominicana) y Puerto España. Puertos de entrada: Limón-Moín (Costa Rica), Veracruz (México), Puerto Cortés (Honduras) y Río Haina (República Dominicana). Puertos de transbordo locales e interinsulares: Jarry (Guadalupe), Bridgetown, Phillipsburg (San Martín), Oranjestad (Aruba), Georgetown (Islas Caimán), Vieux Fort y Castries (Santa Lucía), Saint John, CPCP (puerto de contenedores de Campden Park) (San Vicente y las Granadinas), Long Point Port (Saint Kitts y Nevis), Road Bay Port (Anguila), Kingstown, Willemstad (Curaçao), Georgetown y Nieuwe Haven (Suriname).

En el gráfico 5, se puede observar que la cuota de mercado de los puertos de transbordo creció del 33% en 1997 al 45% en 2011, pero el desarrollo de los puertos híbridos fue más diversificado.

Gráfico 5
CARIBE, COSTA ESTE DE CENTROAMÉRICA
Y COSTA NORTE DE AMÉRICA DEL SUR: MOVIMIENTO
DE CONTENEDORES POR PUERTOS, 1997-2011
(En porcentajes)



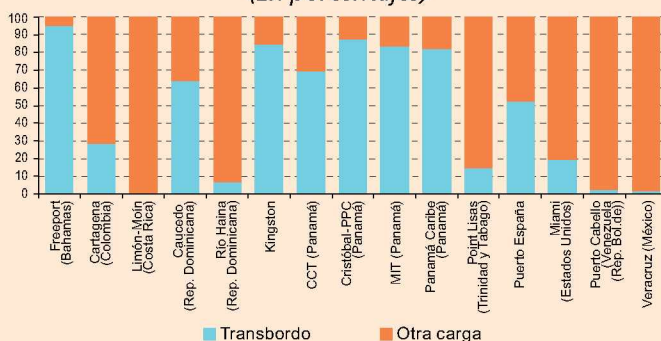
Fuente: Elaboración de los autores, basada en el Perfil Marítimo y Logístico de América Latina y el Caribe, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Nota: Colón incluye las terminales MIT, Evergreen y Panamá Ports Company.

Cartagena (Colombia) fue el puerto híbrido con más éxito, ya que aumentó su cuota de mercado del 5,8% al 11,6% entre 1997 y 2011, mientras que otros puertos híbridos, como Puerto España, Puerto Cabello (Venezuela) o Point Lisas (Trinidad y Tabago) no pudieron aumentar sus porcentajes respectivos.

El gráfico 6 muestra los porcentajes de tránsito de entrada y de transbordo en determinados puertos del Caribe, la costa este de Centroamérica y la costa norte de América del Sur en 2012.

Gráfico 6
CARIBE, COSTA ESTE DE CENTROAMÉRICA
Y COSTA NORTE DE AMÉRICA DEL SUR: PROPORCIONES
DE TRANSBORDO Y TRANSPORTE CON ORIGEN O DESTINO
EN PUERTOS SELECCIONADOS, 2012
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia.

La proporción del movimiento total de contenedores correspondiente al transbordo en Cartagena (Colombia) aumentó significativamente a partir de 2005, cuando la compañía Hamburg Sud decidió convertir este puerto en su centro estratégico de transbordo para América Latina y el Caribe, conectándolo a siete de los servicios de la naviera entre América del Norte y América del Sur, el Caribe, el Mediterráneo y el norte de Europa. El volumen de transbordo de Hamburg Sud a través de Cartagena se quintuplicó entre 2006 y 2012 (Port Strategy, 2012). El puerto de Caucedo (República Dominicana) es un ejemplo particular de esta categoría. Este puerto de nueva creación inició sus operaciones en 2003 y es gestionado por el operador internacional de terminales DP World, que tiene la intención de transformarlo en un nuevo puerto de transbordo para la región. Desde su creación, el puerto se ha convertido en un puerto híbrido, que ha logrado capturar una parte significativa del aumento de la carga con destino local y, al mismo tiempo, intenta atraer más carga de transbordo, que superó el 50% de todos los movimientos de contenedores en 2011.

Los puertos de entrada en este sistema portuario no pudieron mantener sus cuotas de mercado, a pesar del crecimiento del movimiento de contenedores. Se observa un significativo cambio geográfico en el sistema portuario del Caribe, la costa este de Centroamérica y la costa norte de América del Sur, impulsado por la evolución de los puertos de transbordo tradicionales y la aparición de nuevos actores, así como por las expectativas en el sistema logístico como consecuencia de la futura ampliación del Canal de Panamá en 2015.

VI. Consecuencias políticas: impacto de las inversiones privadas y políticas portuarias

Más allá de los cambios en los volúmenes de movimiento de contenedores, la aparición y la evolución de procesos de transferencia de competencias portuarias en la región desde comienzos de la década de 1990 han supuesto momentos críticos para los países y puertos afectados. Este desarrollo está estrechamente vinculado a la aparición de operadores internacionales de terminales en la región (véase también Sánchez y Wilmsmeier, 2006). En 2006, 33 terminales de contenedores eran gestionadas por operadores internacionales de terminales 12 países de la región. Al inicio de 2012, el número había aumentado a 66.

Si bien la mera presencia de operadores portuarios privados no es una garantía de éxito en el desarrollo de puertos y terminales, se puede considerar que estos operadores cambiaron el nivel de competencia en

las diversas subregiones. Hasta 2006, la competencia intraportuaria se limitaba al puerto de Buenos Aires, la costa del Caribe en Panamá y la competencia entre Valparaíso y San Antonio en Chile, que prestan servicios a una zona coincidente del interior. Desde entonces, la entrada de operadores internacionales de terminales ha introducido un nuevo nivel de competencia intraportuaria en Callao (Perú) con las terminales APMT y DPW, en la costa del Pacífico de Panamá con PSA y HPH, en Buenaventura (Colombia) con TCB y ICTSI, en el puerto Lázaro Cárdenas (México) con APMT y HPH, en Manzanillo (México) con SSA, HPH e ICTSI y en Santos (Brasil), con DPW, APMT y Santos.

Resulta interesante señalar que cada operador internacional emplea sus propias estrategias de especialización geográfica. En la primera fase, durante la entrada de los operadores internacionales, el interés se focalizó en los puertos principales de los países, muchos de los cuales (con la excepción de Buenos Aires y la costa del Caribe de Panamá) no tenían un nivel de actividad suficiente en los noventa como para mantener la competencia de dos operadores. El persistente crecimiento de la demanda cambió esta situación y, desde 2005, se puede observar el aumento de la competencia descrito anteriormente. HPH tiene un claro predominio en el mercado Centroamericano (incluido México). APMT se ha centrado en el desarrollo de nuevas terminales, con un marcado interés no solo en cargas de transbordo, sino también últimamente en puertos de entrada que tienen el potencial de convertirse en puertos híbridos. DPW mantiene una presencia más equitativa en cada subregión. Estos resultados resaltan los progresos en el desarrollo del sistema portuario indicados por Wilmsmeier y Notteboom (2011).

El análisis descriptivo anterior de la evolución del sistema portuario de América Latina y el Caribe y de sus subsistemas plantea diversas cuestiones. ¿Cuáles fueron los momentos críticos del sistema y cuáles fueron los criterios de éxito que permitieron que algunos puertos convirtiesen esos momentos en coyunturas críticas? Si el sistema portuario de América Latina y el Caribe está pasando de la concentración a la desconcentración, ¿qué consecuencias tiene ese proceso para las estrategias regionales y para las políticas de los países de la región? ¿Cuál es el papel de las compañías navieras como motores de la emergencia de nuevos puertos y de puertos secundarios? ¿Por qué los puertos tradicionales están empezando a perder su posición en el sistema? ¿Ha contribuido la entrada de operadores mundiales e internacionales de puertos a los cambios del sistema portuario? ¿En qué medida contribuye el desarrollo económico no solo

al incremento del movimiento de contenedores, sino también a la diversificación geográfica del crecimiento de los puertos de contenedores? ¿Hay otras variables económicas o institucionales que desempeñen un papel en la aparición de estos puertos? ¿Qué puertos han tenido éxito al afrontar el reto de la periferia? Un solo artículo no puede responder a todas estas preguntas de forma definitiva. No obstante, la próxima sección aplicará el pensamiento institucional reciente al análisis descriptivo, para profundizar en la comprensión de algunas de las cuestiones mencionadas.

Implicaciones políticas: la transferencia de competencias de la gestión y las operaciones de los puertos y, en general, la desregulación de los servicios de transporte han creado nuevas oportunidades de desarrollo en la región. La transferencia de competencias portuarias transformó la estructura institucional en la que se integraban los actores y sus relaciones mutuas. Esta transformación impulsó la aparición de nuevas estrategias, que requirieron, al menos por parte de los puertos que tuvieron éxito, un proceso identificable de adaptación institucional.

Las investigaciones anteriores se han centrado casi exclusivamente en el desarrollo de los principales puertos de contenedores y solo han prestado una atención residual al desarrollo de los puertos secundarios en la región. Por lo tanto, muchos de los cambios descritos en este artículo y las consiguientes transformaciones en las diversas subregiones apenas despertaron atención y, en consecuencia, no han formado parte de un debate contextual sobre los retos y oportunidades del desarrollo del sistema portuario en América Latina y el Caribe.

Estos cambios ofrecen oportunidades para implementar políticas que vayan más allá del desarrollo físico de infraestructuras portuarias e instalaciones operativas tradicionales en los puertos principales. Lo que se necesita es aprovechar las posibilidades estratégicas e integradas de desarrollo del sistema portuario. El éxito en un entorno cada vez más competitivo solo puede lograrse si las instituciones públicas y los actores del sector privado son capaces de reconocer los momentos críticos y convertirlos en coyunturas cruciales.

En el diagrama 1, basado en el análisis anterior, se muestran los principales momentos críticos que han influido en el desarrollo del sistema portuario de América Latina y el Caribe, según los datos disponibles. Estos momentos no aparecieron ni secuencial ni simultáneamente, sino más bien de forma diversificada en cuanto al espacio y al tiempo.

Diagrama 1
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: MOMENTOS CRÍTICOS PARA EL DESARROLLO PORTUARIO, 1990-2012



Fuente: Elaboración de los autores.

Debido a la histórica necesidad de desarrollo de infraestructura en la región, la mayor parte del desarrollo se produjo en los puertos principales. Sin embargo, durante los últimos años, algunos puertos secundarios han comenzado a aplicar estrategias de desarrollo más integradas que también incluyen la consideración del desarrollo logístico vinculado al puerto (como por ejemplo, Manaus en Brasil o Puerto Angamos en Chile). El análisis del sistema portuario realizado en este estudio sugiere que algunos países y puertos individuales (representados por sus actores, ya sean públicos o privados) pudieron aprovechar así algunos de esos momentos críticos. El tamaño de América Latina y el Caribe impide realizar en este artículo un análisis detallado de puertos específicos, de manera que no es posible especificar qué momentos críticos en particular fueron utilizados por puertos individuales. El objetivo consiste en determinar algunas de las características de los momentos clave del diagrama 1 y mostrar cómo han sido aprovechados por los puertos secundarios para alterar el sistema portuario.

Los datos disponibles apuntan a una desconcentración del movimiento de contenedores en el sistema portuario de América Latina y el Caribe, relacionada con un cambio en las regiones de entrada y con el paso de una función de entrada a una función de transbordo, de manera que se fomenta el movimiento de carga a través de puertos secundarios de la región. Se requiere una investigación más desagregada, pero los cambios descubiertos tienen beneficios potenciales para los puertos secundarios, que, como se señala en este estudio, están realizando

significativas ampliaciones para aprovechar esta tendencia prevista. Esos puertos intentan repositionarse en un mercado proveedor emergente que podría atenuar su carácter periférico dentro del sistema portuario y de infraestructuras tradicional de América Latina y el Caribe.

El aprovechamiento de la ventaja de ser el primero en llegar en lo relativo al desarrollo de proyectos de nueva creación (por ejemplo, Caucedo en República Dominicana) ya está repercutiendo en la cuota de mercado de los puertos. Será difícil que las ventajas obtenidas por estos puertos en la batalla por el posicionamiento, en especial en el mercado del transbordo, sean igualadas por competidores que llevan poco tiempo desarrollando su estrategia en esta dirección. La naturaleza de la evolución del sistema portuario se pone de manifiesto en la forma en que cada cambio altera el estado del sistema y puede hacer que una estrategia atractiva se convierta en inadecuada si se pone en práctica demasiado tarde, después de la transformación sistémica. Así pues, este estudio plantea preguntas sobre la política de puertos y las respuestas privadas y públicas a una geografía portuaria cambiante en América Latina y el Caribe. La imitación a nivel mundial de las mismas estrategias no funcionará a no ser que se logre la combinación correcta de momentos críticos, con el patrón espaciotemporal adecuado. No es posible determinar y clasificar ese patrón ideal para cada opción de desarrollo en este breve análisis, pero es posible comprender mejor la cuestión si se evalúa un sistema portuario regional utilizando este prisma teórico.

Se puede prever que la introducción de buques de mayor tamaño en las principales rutas mundiales, una tendencia que ya se ha materializado, pronto dará lugar a un proceso en virtud del cual los buques irán pasando a las rutas secundarias de América Latina y el Caribe y se irá creando la necesidad de construir nueva infraestructura, no solo en los puertos principales de la región, sino también en los secundarios. Si algunos puertos no fueran capaces de recibir los buques de mayor tamaño debido a una capacidad insuficiente de atraque o manipulación, se favorecerá el crecimiento de centros regionales de segundo nivel, que podrían prestar servicios a los puertos de menor tamaño, ya sea a través de buques alimentadores o incluso de transporte por tierra en algunos casos (una opción que plantearía ciertas cuestiones sobre la calidad y capacidad de los enlaces de infraestructura del interior del país).

Al analizar la evolución de un sistema portuario y de sus subsistemas, es preciso ser conscientes no solo de su dependencia de la trayectoria anterior, que favorece a los antiguos puertos dominantes, sino también del impacto que puede tener el desarrollo portuario sobre la transferencia de competencias portuarias, la competencia y la aprobación gubernamental de la planificación. Los resultados descritos en este estudio subrayan el aspecto temporal de la dependencia de la trayectoria anterior y se reconoce que, para trascender el carácter periférico, la ventaja del actor que toma la iniciativa es significativa. Esta observación apoya la opinión de Jacobs y Notteboom (2011), que consideran que la ventana de oportunidad tiene que estar abierta el tiempo suficiente como para que se lleve a cabo la transformación institucional en la coyuntura crítica, ya que de otro modo se pierde la oportunidad.

En la lucha para obtener una cuota de un pequeño mercado regional, resulta difícil competir contra una compañía ya establecida en la zona, en un sector que requiere grandes inversiones iniciales a fondo perdido y tiene un prolongado período de recuperación. Sin embargo, las estrategias proactivas, como las implementadas por los puertos de Caucedo (República Dominicana) y Cartagena (Colombia) parecen estar contrarrestando la tradicional dependencia de la trayectoria previa del sector.

VII. Conclusión

El análisis y la discusión contenidos en este artículo demuestran que el desarrollo portuario en América Latina y el Caribe ha sido impulsado en primer lugar por un crecimiento significativo y persistente del movimiento de contenedores. Las estrategias de las compañías de transporte marítimo de línea han evolucionado hacia una amplia implementación de redes radiales en torno a un centro principal, lo que ha provocado la aparición de

patrones de concentración con significativos efectos de dependencia de la trayectoria previa. Sin embargo, se ha observado que las vicisitudes de las inversiones privadas y de la aprobación de la planificación pública desempeñan un papel primordial en el desarrollo portuario, como fundamento de las nuevas jerarquías de puertos. Con este artículo, se profundiza en estos conceptos, subrayando los aspectos espaciotemporales de la evolución del sistema portuario, junto con la importancia de una visión sistémica para determinar cuándo se transforman los momentos críticos en coyunturas críticas, de manera que los actores del sistema portuario puedan superar la dependencia de la trayectoria previa. En este estudio, se determinan algunas características de esos momentos mediante un análisis del sistema portuario de América Latina y el Caribe, si bien el análisis es necesariamente limitado debido a la amplitud geográfica de la zona estudiada. Por lo tanto, se requiere una investigación más desagregada para profundizar con más detalle en estos resultados.

Los resultados muestran que la creación de lugares estratégicos puede tener éxito y podría haber sido el motor de la emergencia de puertos secundarios en el sistema de América Latina y el Caribe. Esto demuestra que la dependencia de la trayectoria previa puede ser contrarrestada por nuevos desarrollos, cuya determinación y cuyo éxito dependen de factores como la ventaja del primero en llegar, la planificación portuaria y la diversificación de los papeles desempeñados por los puertos. Estos resultados permiten comprender mejor la relación recursiva entre las estrategias del transporte marítimo de línea y las de desarrollo portuario, así como su efecto sobre los desarrollos más generales de las redes marítimas.

Reconocimientos

Este artículo se basa en una versión anterior más extensa, que se presentó en la conferencia de la Asociación Internacional de Economistas Marítimos celebrada en Marsella (Francia) del 3 al 5 de julio de 2013 (IAME, 2013). Esa versión recibió una mención honorífica en la categoría de Premio al mejor artículo sobre estrategia portuaria en la conferencia.

VIII. Bibliografía

- Alphaliner (2014), Alphaliner – Top 100, *Operated fleets as per 15 May 2014*, [online] <http://www.alphaliner.com/top100/>
- Barke, M. (1986), *Transport and Trade; Conceptual Frameworks in Geography*, Edinburgh: Oliver & Boyd.
- Bird, J. (1963), *The Major Seaports of the United Kingdom*, London: Hutchinson & Co.
- Cullinane, K. P. B. y Khanna, M. (2000), "Economies of scale in large containerhips: optimal size and geographical implications", *Journal of Transport Geography*, 8, 181-195.

- Drewry Shipping Consultants, (2012), *Global Container Terminal Operators Annual Review and Forecast 2012*, Londres, Drewry Publishing.
- Drewry Shipping Consultants (2013), *Container Market – 2012/13, Annual Review and Forecast*, Londres, Drewry publishing.
- Ducruet, C., Notteboom, T. E. y de Langen, P. W. (2009), "Revisiting inter-port relationships under the New Economic Geography research framework", en *Ports in Proximity*, Edited by: Notteboom, T. E., Ducruet, C. y de Langen, P. W. Farnham: Ashgate. págs. 11-28.
- Fagerholt, K. (2004), "A computer-based decision support system for vessel fleet scheduling – Experience and future research", *Decision Support Systems* 37(1), 35-47.
- Fremont, A. y Soppe, M. (2007), Northern European range: Shipping line concentration and port hierarchy, en *Ports, Cities and Global Supply Chains*, editado por Wang, J., Olivier, D., Notteboom, T. y Slack, B. 105-120. Aldershot: Ashgate.
- Hayuth, Y. (1981), "Containerization and the load center concept", *Economic Geography*, 57: 160-176.
- Jacobs, W. y Notteboom, T. E. (2011), "An evolutionary perspective on regional systems: The role of windows of opportunity in shaping seaport competition", *Environment & Planning A*, 43(7), págs.1674-1692.
- Magala, M. y Sammons, A. (2008), "A new approach to port choice modelling", *Maritime Economics & Logistics*, 10, (1-2), págs. 9-34.
- Monios, J. y Wilmsmeier, G. (2012), "Giving a direction to port regionalisation", *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 46: 1551-1561.
- Ng, A. K. Y. y Pallis, A. A. (2010), "Port governance reforms in diversified institutional frameworks: generic solutions, implementation asymmetries", *Environment & Planning A*, 42 (9) págs. 2147-2167.
- Nijkamp, P. (1998), *European Regional Development Policies and Foreign Direct Investments*, Seier Research Memoranda, Países Bajos.
- Notteboom, T. E. (2005), "The peripheral port challenge in container port systems", en *International Maritime Transport: Perspectives*, Edited by: Leggate, H., McConville, J. and Morvillo, A. 173–188. Londres, Routledge.
- Notteboom, T. E. (2009), "Path dependency and contingency in the development of multi-port gateway regions and multi-port hub regions", en Notteboom, T., Ducruet, C., de Langen, P., (Eds.), *Ports in Proximity; Competition and Coordination Among Adjacent Seaports*. Ashgate, Aldershot.
- Notteboom, T., P. De Langen, W. Jacobs (2012), "Institutional plasticity and path dependence in seaports: interactions between institutions, port governance reform and port authority routines", *Journal of Transport Geography*.
- Olivier, D. y Slack, B. (2006), "Rethinking the port", *Environment & Planning A*, 38 (8) págs. 1409-1427.
- Port Strategy (2012), "Growth models" [en línea] <http://www.portstrategy.com/news101/port-operations/planning-and-design/caribbean-set-for-growth-from-canal-widening>.
- Robinson, R. (2002), "Ports as elements in value-driven chain systems: The new paradigm", *Maritime Policy & Management*, 29: 241–255. [Taylor & Francis Online], [CSA].
- Sánchez, R. J. y Perrotti, D. E. (2012), Looking into the future: big full containerships and their arrival to South American ports. *Maritime Policy and Management*, volumen 39, número 6, 2012.
- Sánchez, R. J. y Wilmsmeier, G. (2006), "The river plate basin – A comparison of port devolution processes on the East Coast of South America" *Research in Transportation Economics*, 17: 185–205.
- Slack, B. y Wang, J. J. (2002), "The challenge of peripheral ports: An Asian perspective", *Geojournal*, 56: 159–166.
- Strambach, S. (2010), Path dependency, path plasticity – the co-evolution of institutions and innovation, "The German business software industry", en Boschm, R. A. y Martin, R. (eds.), *Handbook for Evolutionary Economic Geography*, págs. 406-431, Cheltenham, Edgar Elgar.
- Wilmsmeier, G. y Sánchez, R. (2010), "Evolution of shipping networks: Current challenges in emerging markets", *Zeitschrift fuer Wirtschaftsgeographie*, 3/4: 180-193.
- Wilmsmeier, G; Martínez-Zarzoso, I. y Fiess, N. (2011), "Regional hub port development - the case of Montevideo, Uruguay", *International Journal of Shipping and Transport Logistics*, volumen 3, número 4, págs. 475-493.
- Wilmsmeier, G. y Monios, J. (2013), "Counterbalancing peripherality and concentration: an analysis of the UK container port system", *Maritime Policy & Management*, 40(2), págs. 116-132.