

**ESTADIOS DE LA COMPETENCIA INTERPORTUARIA:
DEL MARCO INSTITUCIONAL A LA CONDUCTA ESTRATÉGICA**

Lorena García Alonso

Ricardo J. Sánchez

7 de Marzo de 2006

En el contexto de una economía cada vez más globalizada, la eficiencia del medio de transporte que posibilita la mayor parte de los intercambios internacionales está cobrando interés, dando al papel que desempeñan los puertos en la cadena logística un protagonismo del que antes carecían. Esta situación ha provocado que se preste una atención especial a las condiciones de calidad y de coste con que éstos ofrecen sus servicios, propiciando que compitan entre sí por atraer el tráfico marítimo hacia sus instalaciones. Por otro lado, el éxito obtenido en este proceso competitivo redundará en un mayor beneficio tanto para el puerto como para su área de influencia a través de los efectos directos e indirectos que la actividad portuaria ejerce sobre la economía local. Sin embargo, las claves de dicho proceso no han sido aún desveladas.

Con la realización de este trabajo se pretende avanzar en su descubrimiento a partir de la comparación de dos procesos competitivos muy diferentes y que tuvieron lugar simultáneamente en dos lugares muy alejados: el estuario del Río de la Plata, en el extremo sur de América, y la fachada mediterránea española. La comparación es interesante porque la evolución de la actividad de los puertos de Montevideo y de Valencia habida a lo largo de los últimos años permitió que ambas instalaciones ganaran tráfico respecto a sus competidores, si bien las circunstancias en que se desarrollaron ambos procesos competitivos fueron distintas: mientras el primero compitió con su vecino de Buenos Aires por el mismo mercado pese a pertenecer a entornos diferentes, el de Valencia lo hizo con instalaciones que cuentan con un marco institucional y un entorno económico similar al suyo. Y son precisamente estas diferencias las que permitirán valorar la relevancia del entorno y del comportamiento estratégico en el resultado de la competencia inter-portuaria, y las que podrían llevar a hablar de estadios en el desarrollo de la misma. **Las conclusiones de esta comunicación son preliminares, por tratarse de un estudio en marcha.**

Agradecimientos

Mary Brooks, Arturo Monfort, Eva Perez García, Gordon Wilmsmeier, Puerto de Barcelona

Código de clasificación JEL: R42 – R48 – L98

I. INTRODUCCIÓN

El avance del proceso de globalización económica ha impulsado el auge del transporte intermodal y de la logística, propiciando que una misma mercancía pueda ser atendida eficientemente desde puertos diferentes a los que venían siendo habituales, y ampliando con ello las posibilidades de elección entre éstos. Por ello Goss (1990) señaló que, aunque la ubicación o la especialización de un puerto le confieran cierto poder de monopolio, la elasticidad de la demanda de sus servicios puede llegar a ser elevada, reduciendo así su dominio del mercado y, consecuentemente, la cautividad del que hasta entonces pudiera haber sido considerado su tráfico.

Precisamente por esto, y conscientes de que los ingresos obtenidos en cada puerto dependen de su volumen de actividad, los gestores portuarios tratan de potenciar la capacidad de captación de tráfico de sus muelles alcanzando una adecuada relación calidad-precio en su oferta de servicios y diseñando estrategias competitivas que permitan que cada puerto encuentre su hueco (Bergantino, 2002; Song, 2003). Sin embargo, y pese a que el consiguiente incremento de la competencia inter-portuaria experimentado a nivel mundial está cobrando un interés creciente en el ámbito de la *Economía marítima*, se trata de un fenómeno relativamente poco estudiado a nivel académico.

Con la realización de este trabajo se pretendió abordar la investigación del proceso de la competencia inter-portuaria atendiendo al ámbito donde dicho proceso se materializa, que es en aquella parte del *hinterland* de cada puerto común a otras instalaciones. Se hizo así porque se consideró que es precisamente el solapamiento de las áreas de influencia de un grupo de puertos lo que confiere especial interés a la identificación de los elementos que determinan la evolución de la actividad de cada uno dado que, como señalaron Bichou *et al.* (2005), su entorno económico, político y social es distinto y ello permite que coexistan diferentes funciones, modos de organización y estrategias de gestión portuaria en un mismo escenario.

Y dado que el objetivo de esta ponencia es únicamente el de aportar elementos de juicio para poder comprender mejor el fenómeno de la competencia inter-portuaria, se consideró que podría ser útil comparar dos procesos reales utilizando una misma herramienta analítica. Los casos elegidos fueron dos muy diferentes y muy alejados entre sí, pero en cuyo resultado se observa cierto paralelismo: los habidos en el Río de la Plata y en la fachada mediterránea española. Ambos casos se diferencian en que los puertos de Montevideo (MVD) y de Buenos Aires (BUE) compiten por el mismo mercado siendo su entorno, estrategias y estructuras diferentes, mientras que el marco institucional y el entorno económico de los puertos de Valencia (VAL) y de Barcelona (BCN) son aparentemente iguales. Sin embargo, y pese a estas diferencias, hay una similitud importante en el desenlace de sendos juegos competitivos: el puerto que alcanza el éxito lo hace atrayendo hacia sus instalaciones tráfico de contenedores en tránsito. Es este un claro ámbito de competencia, y su ejercicio es una alternativa de crecimiento de la actividad portuaria, a pesar de los riesgos que implica¹.

¹ Los puertos que presentan una condición de concentración (*hubs*) pueden ser también puertos con actividad local propia, o bien lo que Notteboom y Rodrigue (2005) llaman “*offshore hubs*”, es decir aquellos que tienen un *hinterland* cercano escaso o nulo. Tómese por ejemplo a Panamá, que solo moviliza localmente el 10% de los 3 millones de TEUS transferidos anualmente. En la actividad portuaria, sus gestores suelen reconocer que los riesgos implícitos en la actividad de trasbordo en *hubs* es muy alto cuando son *offshore hubs*, por la escasa fidelización de su clientela.

Precisamente esta similitud es la que permitió valorar la relevancia del entorno y del comportamiento estratégico en el resultado de la competencia inter-portuaria. Para hacerlo, el análisis realizado se sustentó en el marco teórico presentado en el apartado II de este trabajo. En él se revisan las aproximaciones hechas a los conceptos de *industria portuaria*, *demanda de los servicios portuarios* y *competencia inter-portuaria* desde la literatura económica, y se repasa la discusión abierta en torno al término *hinterland* para vincular su interpretación a la de los mercados en competencia. En el apartado III se presentan los fundamentos del *Matching Framework*, herramienta analítica escogida para comprender mejor la articulación del proceso de competencia inter-portuaria, y se muestra su aplicación a los casos elegidos para desarrollar este trabajo, el cual concluye con una serie de reflexiones acerca de las observaciones efectuadas y de los desafíos que futuras investigaciones debieran afrontar.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Una aproximación a la industria portuaria

El paso de la mercancía a través de las instalaciones portuarias desencadena una actividad que se puede dividir en tres fases (Coto Millán y Martínez Budría, 1995): la de atención al buque, la de servicio a la mercancía y la de interconexión entre el barco y su carga. Esto provoca que se involucre a un conjunto de agentes económicos tan heterogéneo, que permite distinguir entre *industria portuaria*, u oferentes, e *industria dependiente*, considerados demandantes de los servicios ofrecidos por el primer grupo. Asimismo, dentro del conjunto de los servicios portuarios se pueden distinguir los directamente vinculados a la manipulación de la mercancía, prestados por un amplio colectivo de agentes entre los cuales se desarrolla la denominada competencia *intraportuaria*, y los ofrecidos por las instalaciones del puerto, de los que es responsable la Autoridad Portuaria, quien a su vez dirige la actuación del puerto en el ámbito de la competencia *interportuaria*².

Las Autoridades Portuarias acostumbran a ser agentes delegados del sector público debido a que en los puertos confluyen las características típicas del monopolio natural³ y, por tanto, existe el riesgo de que sus gestores abusen de su posición de dominio en el mercado. No obstante, este riesgo cada vez es menor debido a los avances introducidos en la manipulación de la mercancía y a las mejoras de las redes de comunicaciones terrestres, que están favoreciendo que los flujos de carga puedan acceder más fácilmente a instalaciones alternativas a las habituales (Heaver, 1995).

La Teoría económica sugiere que lo preocupante no ha de ser tanto la tendencia natural de los puertos a adoptar la estructura de monopolio, como la falta de alternativas para la prestación de

² Goss (1990) subraya que son tres los ámbitos en los que los puertos han de competir para atraer el mayor volumen posible de tráfico hacia sus muelles: con el resto de instalaciones pertenecientes a su mismo sistema portuario (caso de los puertos españoles aquí analizado); con otros puertos que, estando próximos geográficamente, no formen parte del sistema portuario nacional y por tanto puedan estar sometidos a regulaciones diferentes (caso de los puertos de BUE y de MVD); y con otros modos de transporte, que es el escenario de competencia portuaria más analizado en tanto se engloba dentro del grupo de estudios que abordan la selección del medio de transporte, pero que no se contempla en este trabajo.

³ La cuantía de la inversión necesaria para construir su infraestructura unida a su elevado grado de indivisibilidad y a su naturaleza de coste no recuperable desaconseja la duplicidad de estas instalaciones y disuade a la iniciativa privada de abordar su construcción.

los servicios portuarios. Esto es así porque la competencia, aunque sólo sea potencial, basta para disuadir al monopolista de abusar de su posición de dominio en el mercado porque sabe que la obtención de beneficios extraordinarios atraería empresas hacia él. La Teoría económica sugiere asimismo que para que este mecanismo funcione es necesario que haya libertad de entrada y salida en él y, aunque las barreras en el sector portuario son muy importantes, lo realmente especializado e inmóvil en las inversiones portuarias es la infraestructura, no la superestructura (Goss, 1995), por lo que sí es posible que parte de estos servicios pueda prestarlos la iniciativa privada en régimen de competencia (Nombela Merchán y Trujillo Castellano, 1999).

El análisis de la *desafiabilidad* de un mercado es uno de los principales avances de la microeconomía de los últimos años, y es la herramienta principal para poder encontrar recomendaciones económicamente válidas en la disputa de un mercado. La teoría de los mercados *desafiables* o *contestables*⁴ persigue demostrar que es posible obtener un equilibrio de competencia perfecta en términos de precios y de cantidades consumidas partiendo de unos supuestos más realistas⁵.

Según esta teoría, en los mercados desafiables no es indispensable la presencia de numerosos oferentes, los productos no han de ser homogéneos ni tampoco se requiere perfección ni en la información disponible ni en la movilidad de los factores. Lo verdaderamente relevante en ellos es la existencia de competidores potenciales que puedan entrar en el mercado, porque las firmas instaladas (incumbentes) se autolimitan en el uso de su poder de mercado⁶ cuando esta amenaza es creíble. Los supuestos sobre los que descansa esta teoría son tres: (a) absoluta libertad de entrada, lo que supone que una firma nueva no tendría desventajas competitivas importantes respecto a las ya instaladas; (b) absoluta libertad de salida, que conlleva la inexistencia de costes de abandono de la actividad significativos; y (c) pasividad de las empresas ya instaladas frente a las entrantes, lo que evita que aquéllas desarrollen estrategias de represalia contra éstas.

Así planteado, en un mercado perfectamente desafiante no habría rentas extraordinarias y el precio de equilibrio sería un precio eficiente⁷. Como dice Bogo (op. cit.) *“esto significa postular que los resultados son exactamente los mismos que los de un mercado de competencia perfecta, pero claro está que con la diferenciación de producto, con las economías de escala y de alcance y, sobretudo, con la concentración de oferta que se observa normalmente en los mercados reales”*, agregando posteriormente... *“Pero esas entradas de nuevos jugadores, para poder tener tanta efectividad sobre las conductas de los incumbentes como la propugnada por Baumol, deberían ajustarse a la tercera condición, es decir, tener las características de extrema facilidad que describe la expresión “hit and run”*; esto es, que el tipo de represalias que pudieran adoptar los incumbentes no sea suficiente como para ahuyentar a los potenciales entrantes.

⁴ Teoría impulsada por William Baumol a principios de los años 80 (Bogo, 2000).

⁵ Véase Baumol (1982). No es objeto de este trabajo discutir las críticas que recibió, pero sí cabe destacar que en la práctica tendió a reemplazar al modelo de competencia perfecta como paradigma al incorporar algunas mejoras posteriores.

⁶ Los precios en este modelo no son los de monopolio, sino que se denominan *precios límite* y suman a los costes marginales de producción y venta el coste de entrada de un competidor potencial.

⁷ Los costes se minimizarían al igual que hacen en un mercado de competencia perfecta y sin ineficiencias que pudieran otorgar ventajas competitivas a un entrante más eficiente.

En la industria portuaria el análisis basado en la teoría de los mercados desafiables es no solo útil, sino muy necesario.⁸

El avance en el paradigma de los mercados desafiables pone de manifiesto que para considerar que la amenaza de entrada es efectiva debería poder demostrarse que sirvió para limitar "... *la capacidad de los incumbentes para fijar precios por sobre los costos marginales de largo plazo*". Y esto nos lleva a concluir que el análisis de los precios puede servir para determinar si un mercado es desafiable, ya que en este caso los precios han de ser los de un mercado competitivo. En el caso concreto de la industria portuaria ha de tenerse en cuenta además que su actividad es multi-producto (multi-servicio), y que por tanto opera en distintos segmentos de competencia, los cuales pueden diferir tanto en su demanda como en su tecnología. Consecuentemente, la competencia en el seno de la industria portuaria ha de analizarse en función del producto/servicio correspondiente y de lo que podríamos llamar su *mercado relevante*.

Un mercado relevante puede definirse como aquel que involucra a todos los ámbitos que son sustitutivos entre sí para la realización de transacciones similares, en condiciones equivalentes, entre los mismos agentes económicos¹⁰. En el caso concreto de la industria portuaria, un mercado relevante es aquel servido por un conjunto de puertos tal que los agentes económicos puedan sustituirlos entre sí sin afectar ni las características ni el coste de sus transacciones¹¹. Consecuentemente, para valorar si es posible elegir entre varios oferentes o si el mercado relevante correspondiente es desafiable¹², debe estudiarse cada segmento de actividad. Concretamente en este trabajo se estudió el tráfico de contenedores que, dirigido hacia la misma área geográfico-económica, constituye un mercado portuario relevante para las instalaciones ubicadas en los márgenes del estuario del Río de la Plata y en la fachada mediterránea española, y la medida del triunfo / derrota en la competencia se aprecia por los volúmenes de trasbordos con destino final a un mismo mercado que son capturados por los puertos en competencia.

Es interesante observar este análisis para el caso de las políticas portuarias en Argentina, cuando a comienzos de los años '90 se hizo la reforma impulsando un modelo landlord, con competencia intraportuaria para el segmento de los contenedores. En aquel momento, se buscó general competencia dentro del puerto de BUE, organizándolo en una serie de terminales a ser asignadas a operadores diferentes¹³. Sin embargo, el mercado era desafiable, y rápidamente se montó una nueva terminal de contenedores en un puerto cercano a la ciudad de BUE (Dock Sud), y años más tarde un terminal especializado en un puerto *greenfield* aguas arriba (Zárate). Ello demostró que el mercado es desafiable¹⁴, y que las prioridades de política pública debían orientarse en otros sentidos, como quedó lamentablemente demostrado años después, tema que no es objeto de

⁸ Véase Sánchez, R. (2002).

⁹ Véase Bogo (2000).

¹⁰ Véase la Mergers Guideline de la Federal Trade Commission (1992) de los Estados Unidos.

¹¹ En este sentido, los puertos ubicados en el estuario del Río de la Plata, así como los que se hallan en la fachada mediterránea española, parecen conformar un conjunto que serviría a tantos mercados relevantes como tipos de tráficos atiendan en ellos en régimen de competencia.

¹² Por lo expuesto anteriormente, se supone que el mercado será verdaderamente desafiable si ofrece precios competitivos aún cuando exista un único oferente.

¹³ Originalmente quedaron cuatro operadores diferentes.

¹⁴ Incluso confirmado en la aplicación de represalias.

este estudio. La otra gran lección es que el mercado relevante demuestra que MVD, aún perteneciendo a otra entidad política, sirve al mismo mercado relevante, agregando condiciones de competencia interportuaria, originalmente no tomadas en cuenta.

2.2. Configuración de la demanda de los servicios portuarios

Las variaciones producidas en el consumo de los bienes transportados vía marítima unidas a la evolución del sector del transporte alteran la demanda de los servicios portuarios, mientras su oferta se modifica debido a la competencia desatada por el tráfico existente en cada momento; una competencia que en el contexto portuario se produce a los dos niveles anteriormente señalados: uno interno (intraportuario) y otro externo (interportuario), que es el que obliga a las distintas instalaciones a competir entre ellas por el tráfico.

En líneas generales, el resultado de la pugna establecida entre los puertos para atraer hacia sus instalaciones el mayor volumen posible de carga no es más que el reflejo del equilibrio de fuerzas enfrentadas en el mercado de los servicios portuarios. En él se produce una tensión constante entre su oferta y su demanda cuya evolución depende fundamentalmente de la incidencia del coste de los servicios portuarios en el coste total del transporte y, por tanto, en el precio final del bien; de la elasticidad-precio de la demanda de la mercancía intercambiada por vía marítima; y de la posibilidad de sustituir los servicios recibidos en un puerto por los prestados desde otras instalaciones o, incluso, por los ofrecidos desde otros medios. El equilibrio entre ambas fuerzas resulta de un proceso de ajuste permanente entre los intereses de las dos partes que, como señala Grzelakowski (1985), es un óptimo alcanzable únicamente en el largo plazo. De ahí la importancia de conocer las claves de la competencia en este mercado, ya que los responsables de gestionar cada instalación portuaria podrían perder parte del tráfico que llega a sus muelles si descuidan en exceso los intereses de sus clientes por volcarse únicamente en la maximización de su propio beneficio; pero también pueden provocar excesos de capacidad si para atraer un mayor volumen de tráfico abordan proyectos de ampliación y de mejora de sus infraestructuras inadecuados.¹⁵

No debe olvidarse que si bien la demanda de los servicios portuarios se deriva de la que se haga de los servicios de transporte, derivada a su vez de la demanda de la mercancía que los requiere, depende también de la calidad de los mismos, de su coste, de la eficiencia con que se presten o de la disponibilidad de las infraestructuras oportunas. Esto último es especialmente importante a la hora de determinar el equilibrio en este mercado, porque el impacto de los servicios portuarios en los costes de transporte que soportan las empresas que los demandan tiene dos componentes: el estrictamente monetario, derivado del pago de las correspondientes tarifas¹⁶, y el vinculado a la espera necesaria para obtener su prestación, relacionado con la velocidad con la que la mercancía atraviesa las instalaciones portuarias. Este tiempo de espera puede interpretarse como un coste de oportunidad para el buque en tanto no puede navegar, y depende tanto del tiempo que

¹⁵ Esto plantea un riesgo a ser tomado en cuenta en el planeamiento portuario, pues la actividad de trasbordos es reconocida como riesgosa, y las expansiones basadas en sus expectativas podrían tornarse en exceso de capacidad si los trasbordos en algún momento se redireccionan a otro puerto.

¹⁶ Las tarifas portuarias son el precio de los servicios portuarios prestados por las Autoridades Portuarias y recaen tanto sobre los barcos como sobre su carga; mientras que el precio total de un servicio de transporte marítimo recibe el nombre de *flete*, e incluye el importe pagado al armador por utilizar su barco para transportar la mercancía. Para un análisis más detallado de este tema, véase Stopford (1997) o Cervera Fantoni (2001).

permanece fondeado antes de poder atracar como del necesario para realizar las actividades ligadas a la carga o descarga de sus bodegas¹⁷.

Un modo de luchar contra la congestión de las instalaciones portuarias consiste en incrementar las tarifas cobradas por su uso. Con ello se regularía el tráfico en el corto plazo y supuestamente se conseguirían los ingresos necesarios para afrontar una política de inversiones de largo plazo más ambiciosa respecto a la capacidad del puerto. Desde el punto de vista de la competencia interportuaria esto no debería representar necesariamente una merma del atractivo de la instalación afectada por el incremento de las tarifas porque en realidad, y como ya señaló Sargent (1938), al usuario de las instalaciones portuarias lo que le preocupa es el coste total en el que incurre para transportar su mercancía, no el de cada uno de los tramos que componen todo el trayecto.

Casi medio siglo más tarde, Bobrovith (1982) retomó esta idea y postuló que cualquier agente que desee utilizar el transporte marítimo seleccionará aquel puerto que le permita minimizar el *coste generalizado*, que es el coste total en que se incurre por cubrir todo el trayecto que deba recorrer la mercancía para llegar a su destino¹⁸. Éste incluye por tanto, además de las tarifas pagadas en el puerto por percibir sus servicios y permanecer en el muelle el tiempo necesario para realizar la carga (o la descarga) de las bodegas del barco, los tiempos de espera asociados a estas operaciones y el coste de los desplazamientos terrestres hasta (o desde) la instalación portuaria, tal como se recoge en la expresión (1):

$$CT = t_j + CE_j + CD_{ij} \quad (1)$$

donde CT es el coste total de transporte de la mercancía hasta el lugar de destino; t_j , las tarifas pagadas en el puerto j por recibir sus servicios; CE_j , el coste de espera en las instalaciones del puerto j , incluido tanto el necesario para que se inicien los servicios de atención al buque y a su carga como el de prestación efectiva de los mismos; y CD_{ij} , el coste del desplazamiento interior de la mercancía hasta (o desde) el puerto j .

De acuerdo con este planteamiento, es posible comprender mejor el proceso de ajuste al que permanentemente está sometida la actividad de cada instalación portuaria. Considerados dos puertos (A y B), el espacio que les separa está supuestamente dividido por una frontera (F) en cuyos puntos la importancia relativa del coste del transporte terrestre se compensa con las posibles diferencias existentes en sus respectivos costes portuarios, de modo que el coste

¹⁷ La espera puede deberse a la existencia de problemas internos del puerto o a causas ajenas a su organización. Así, una tecnología o un sistema organizativo inadecuados para la gestión del tráfico recibido pueden ser tan responsables de una mala evolución de la actividad portuaria como un sistema de transporte terrestre ineficiente o una burocracia excesiva para el despacho de la mercancía, a lo que hay que añadir posibles fluctuaciones estacionales en la intensidad de los flujos marítimos.

¹⁸ Los trabajos dedicados al análisis de la distribución de la actividad industrial y de la elección del emplazamiento de los centros productivos dejó al descubierto el hecho de que un consumidor puede optar por comprar un producto aparentemente homogéneo al vendedor más caro, y que incluso cuando éste incrementa sus precios sus ventas se reducen de un modo mucho más escalonado del que en principio cabría esperar porque mantendrá sus clientes mientras éstos continúen percibiendo alguna diferencia en el servicio que reciben de él. Pueden ser varias las razones que contribuyan a explicar por qué esto es así, pero Hotelling (1929), partiendo del supuesto de que el comprador es un agente racional, destacó una sobre el resto: la minimización de los costes de transporte.

generalizado derivado de la utilización de cada uno se iguala para su usuario, cumpliendo la condición (2):

$$CT_A = CT_B; \quad \text{Esto es: } t_A + CE_A + CD_{FA} = t_B + CE_B + CD_{FB} \quad (2)$$

A partir de esta expresión se genera una línea imaginaria que separa el ámbito de actuación de cada puerto, constituido por aquellos enclaves para los que el incremento del coste de transporte terrestre que supondría la utilización de una instalación portuaria alternativa sería tal que no podría ser compensado con posibles ahorros alcanzados en tarifas o en tiempos de espera. La demanda de los servicios ofrecidos en cada puerto (Q_j) dependerá pues de su coste respecto al que tendrían para el usuario los prestados en otras instalaciones, tal como se muestra en (3):

$$Q_A = Q_A (CT_A, CT_B),$$

$$\text{tal que: } \partial Q_A / \partial C_A < 0; \partial Q_A / \partial C_B > 0, \forall j, h = A, B \quad (3)$$

Por ello esta frontera evoluciona conforme lo hace el resultado de la competencia que se establece entre los dos puertos por atraer hacia sus instalaciones el mayor volumen posible de tráfico; y por ello, y porque se acepta la hipótesis planteada por Bobrovith de que la mercancía se distribuye de manera continua a lo largo del espacio, la actividad de ambos puertos varía según se produzca dicho desplazamiento.

Efectivamente, poniendo como ejemplo el caso español, las tarifas portuarias suelen establecerse por periodos de un año y cabe esperar que permanezcan invariables a lo largo de un ejercicio económico, pero no así el tiempo de espera (afectado en el corto plazo por posibles averías, huelgas, puesta en funcionamiento de nuevas grúas...) ni el coste de acceso terrestre a la instalación portuaria (influido por la realización de obras, apertura de nuevas vías...). Aceptada esta premisa y las hipótesis de que el coste de transporte terrestre por unidad de distancia es constante y que el marítimo es igual en todos los puertos, tendremos la condición de equilibrio (4):

$$dCE_A + dCD_{FA} = dCE_B + dCD_{FB} \quad (4)$$

Según este planteamiento, del mismo modo en que cualquier perturbación acaecida en el desarrollo normal de la actividad en un puerto o en las condiciones de acceso a sus instalaciones podría provocar una alteración tal del coste de uso de las mismas que originara un desplazamiento de la frontera, la puesta en marcha de estrategias competitivas que alteraran dicho coste también provocaría el desplazamiento de la frontera que delimita su área de influencia.

Se puede concluir por tanto que cada instalación portuaria se enfrenta a una curva de demanda de sus servicios que depende inversamente del coste generalizado de los mismos. Ello refuerza la noción de que en muchos casos, como MVD vs. BUE, o VAL vs. BCN, estamos frente a mercados estructurados sobre un hinterland único (extendido o distante), atendidos por más de un puerto, y que una medida de tal competencia está dada por el volumen de trasbordos de mercancías –las que van a un mercado único, siempre que se respete la condición (4)-. En consecuencia es una medida de triunfo / derrota en la competencia interportuaria.

Según Martínez Budría (1995), está segmentada en función de su elasticidad en tres tramos; tramos que según Villaverde y Coto (1996) son en realidad tres funciones de demanda diferentes. La primera, la más inelástica, refleja una demanda de servicios portuarios muy estrechamente vinculada al puerto que los ofrece, propia de los llamados tráficos cautivos; la segunda, menos

rígida, representa el tráfico que el puerto sí podría perder si el coste de utilización de sus muelles rebasara el límite a partir del cual iguala al asociado a otros, entrando así en competencia efectiva con ellos; y finalmente, la vinculada a un tráfico que no genera ni carga ni descarga de mercancía, sino que es meramente de tránsito. La elasticidad de este tercer tramo o función de demanda es la más elevada en tanto cada buque sólo utiliza el puerto en la medida en que esté incluido en su trayecto y suponga una escala técnica para su aprovisionamiento o reparación. Consecuentemente, evoluciona para cada instalación según lo hagan los trayectos de las diferentes rutas marítimas y la autonomía de los barcos utilizados para recorrerlas.

Cabe destacar en este sentido que, según las conclusiones de un informe de la UNCTAD relativo al transporte *puerto a puerto* en rutas transoceánicas con buques de tamaño medio, los costes derivados de la estancia del barco en los puertos de embarque y desembarque de la mercancía representan aproximadamente dos tercios del total del flete (incluidas, además, las labores de carga y descarga), mientras el tercio restante corresponde al coste de la navegación. Dentro de los costes estrictamente portuarios, dos terceras partes se deberían a los tiempos de espera y sólo el resto se derivaría de las tarifas efectivamente pagadas, de las cuales nuevamente dos tercios se vincularían a la manipulación de la mercancía en los muelles. Este reparto sigue la conocida como *regla del tercio*, y evidencia dos cosas. La primera es que el coste de uso de las instalaciones portuarias es relativamente bajo si se compara con el coste total del transporte de la mercancía por vía marítima; y la segunda, que los principales componentes de dicho coste se derivan de la manipulación de la carga y del tiempo empleado para ello. Esto indica que, como concluye Casas Blanco (1995), la reducción del coste vinculado al manejo de la carga del buque es la opción que ofrece mayores posibilidades para abaratar este medio y que, por tanto, la competencia en costes *hay que librarla principalmente en tierra*.

2.3. Notas sobre la competencia interportuaria

Para que el significativo incremento del tamaño de los buques experimentado a lo largo de los últimos años sirva para aprovechar economías de escala en el transporte de contenedores, no basta con que la mercancía se concentre en unas pocas instalaciones, sino que es necesario reducir además los puntos de atraque de los barcos y su tiempo de retorno (Talley, 1990). Por ello se dice que ahora los transportistas toman sus decisiones desde la perspectiva de ofrecer un servicio *puerta a puerta*, no *puerto a puerto*, aceptando renunciar a posibles ahorros de costes derivados de la reducción de los trayectos terrestres (Hayuth, 1982).

La nueva geoestrategia marítima busca transportar el mayor volumen de mercancía en el menor tiempo posible asumiendo el mínimo riesgo para la carga, por lo que las grandes líneas marítimas únicamente realizan escalas en los principales puertos, convertidos en centros de carga desde los que se distribuye parte de su tráfico hacia instalaciones secundarias mediante barcos de menor tamaño. Esta dinámica provoca desplazamientos de la actividad económica que repercuten en las economías regionales afectadas, cuya respuesta se manifiesta a través de la articulación de políticas portuarias diseñadas según la naturaleza de los barcos y de la carga que utiliza, o pudiera utilizar, las instalaciones locales.

Precisamente porque los armadores ya operan en un mercado global, los efectos indirectos de las políticas portuarias desarrolladas en cada instalación son ahora mayores, pudiendo interferir en el reparto de los tráficos generados más allá de las propias fronteras nacionales (Heaver, 1995). Por ello es tan importante tener en cuenta que hay tres aspectos muy concretos de la competencia interportuaria que no deben ser ignorados, y en los que Garnett (1970) ya reparó hace más de tres

décadas. En primer lugar, la competencia es menos directa en este sector que en otros porque buena parte de la misma se materializa bien a través de programas de inversión. Y debido a que se espera que la calidad de los servicios ofrecidos en los puertos sea un factor estratégico de primer orden, muchas de las iniciativas propuestas por los gestores portuarios tratan de diferenciar las instalaciones a su cargo y de asegurar que los mayores y más modernos buques puedan tener cabida en ellas, lo que normalmente requiere fuertes desembolsos de capital. Precisamente por ello, y en tanto el futuro de los puertos parece estar cada vez más vinculado a las decisiones de los transportistas¹⁹, conviene armonizar las diferentes políticas portuarias existentes dentro de un mismo área geográfica, y conviene hacerlo basándose en la viabilidad económica de cada instalación. En segundo lugar, debe tenerse también en cuenta que las condiciones de precio y de calidad del servicio que imponen las líneas de conferencia en las rutas que controlan influyen en la capacidad competitiva de los puertos incluidos en ellas. Y cuando éstas optan por cobrar los mismos fletes en un grupo de instalaciones, las posibilidades de atracción de tráfico de cada una dependerán de su eficiencia en la gestión de los mismos y, muy en particular, de los costes de acceso a sus muelles²⁰. Y en tercer y último lugar, no debe ignorarse que si bien los costes de transporte terrestre debieran limitar las posibilidades de concentración de los tráfico en unos pocos puertos, el auge del transporte de contenedores la está favoreciendo. Esto es así porque las ventajas técnicas que ofrece esta modalidad se aprovechan supuestamente mejor reduciendo al mínimo los puntos de atraque habidos en cada ruta, de manera que los elegidos serán aquellos que atraigan el mayor volumen de mercancía para cada línea. Por ello son numerosos los autores²¹ que sostienen que la competencia desatada en el sector portuario está minimizando el área de influencia de cada instalación. Algunos²² incluso van más allá y sugieren que ya no son los puertos los que compiten entre sí por atraer el tráfico hacia sus muelles, sino que ahora son las cadenas de transporte las que lo hacen, de manera que los gestores portuarios únicamente han de preocuparse por captar la atención de los operadores logísticos para que incluyan a sus instalaciones en su recorrido.

No obstante, han comenzado a surgir dudas acerca de la bondad de lo que algunos²³ ya consideran una competencia *microgeográfica* entre los puertos, que parece estar propiciando la existencia de excesos en la capacidad instalada en el conjunto de los sistemas portuarios nacionales. Por ello, y en tanto las decisiones que más influyen en la evolución de los tráfico portuarios las toman los responsables de los flujos de mercancía (Slack, 1993) y no los gestores de los puertos, se está comenzando a hablar también de la conveniencia de reorientar el proceso de competencia interportuaria para convertirlo en otro de *cooperencia*. Este término, acuñado por

¹⁹ Las rutas marítimas se desplazarán hacia otra terminal si con ello reducen sus costes; pero sólo si dicho desplazamiento se produce al margen de la obtención de subsidios derivados de una política de promoción local será positivo para el conjunto de la economía (Heaver, 1995).

²⁰ Dado que la mercancía que utiliza el transporte marítimo se desplaza más frecuentemente por carretera que por ferrocarril para cubrir sus desplazamientos terrestres, especialmente si se trata de cargamentos de la denominada *mercancía general*, y puesto que además las tarifas del transporte viario tienden a estar más directamente relacionadas con la distancia recorrida que las ferroviarias, cabe esperar que cuando se opta por la carretera para cubrir los tramos de transporte interior se prime la elección del puerto más próximo al origen (o destino) de la mercancía (Kenyon, 1970). No obstante, en el transporte combinado cada vez es más frecuente el uso de los llamados puentes terrestres (*land bridge*); esto es, trayectos que podrían abordarse en su totalidad mediante transporte marítimo pero en los que una parte se cubre utilizando un modo de transporte terrestre (Hayuth, 1982).

²¹ Véase Goss (2001), Bergantino (2002), Song (2003) o Buch (2004).

²² Véase Shashikumar (1998) o Robinson (2002).

²³ Véase Hayut (1993), Heaver (1995) o Fleming (1997).

Noorda (1993) y trasladado al sector portuario por Juhel (2000) y Avery (2000), sugiere que los puertos deben colaborar para competir porque, según ellos, sólo la colaboración evitará la mutua destrucción de los más débiles.

Pero haya o no colaboración entre algunas instalaciones, la competencia con otras por la atracción de los tráficos será siempre ineludible. Y para poder abordarla con éxito evitando además incurrir en un derroche de recursos es necesario conocer las claves de dicha competencia. Sin embargo, la literatura que aborda directamente este tema no abunda: la complejidad del sector y la falta de información detallada acerca de la distribución de los tráficos entre las distintas instalaciones han propiciado esta carencia que, en numerosas ocasiones, tiende a subsanarse tratando de hacer extensivas al ámbito de la competencia interportuaria las conclusiones obtenidas en los estudios relativos a la elección del modo de transporte.

Alguno de los primeros y más destacados trabajos dedicados al análisis de la selección de los puertos, que es otra forma de abordar el análisis de la competencia interportuaria (García Alonso, 2005), son los del *American Journal Distribution Worldwide*. En él se presentaron dos estudios (Foster, 1977; Foster 1978) basados en encuestas cuyo objetivo era valorar hasta qué punto el precio y las características de los servicios ofrecidos en los puertos determinaban su elección. El primero reveló que mientras la proximidad espacial del puerto era un criterio de selección destacado, los usuarios de los puertos valoraban más los servicios recibidos que su coste, tan poco relevante que rara vez lo comparaban entre instalaciones. En el segundo estudio, sin embargo, se observó precisamente lo contrario²⁴: los costes de transporte y las tarifas portuarias destacaron como dos elementos decisivos en la elección del puerto, mientras su ubicación y los servicios prestados en él resultaron menos significativos.

A pesar de esta disparidad en los resultados, Slack (1985) resaltó la gran trascendencia estos trabajos dado que tratan de desvelar los criterios empleados para elegir entre varias instalaciones portuarias abordando el problema de manera general, valorando aspectos concretos y enfocando el tema desde el punto de vista de quienes toman la decisión. Él mismo concluye en su propio estudio que es más probable que un puerto se elija antes en función del coste y de las características del servicio de transporte terrestre necesario para que la mercancía acceda a él, y hasta por la frecuencia y las tarifas de las líneas de contenedores, que por las meras características de la propia instalación portuaria. Sin embargo, trabajos inmediatamente posteriores como el de Branch (1986) sugieren justamente lo contrario: la elección del puerto depende en gran medida de las características de las instalaciones portuarias y de sus tarifas, si bien reconoce que el origen (o el destino) de la mercancía también es importante en tanto repercute en el coste total de su transporte.

Otros trabajos trataron de afrontar estas contradicciones acotando el problema de la selección del puerto y analizando escenarios mucho más concretos²⁵. La evidencia empírica demostró que a menudo la valoración de todos estos aspectos varía según el agente que tome la decisión e, incluso, según las circunstancias en las que lo haga. Por ejemplo, Murphy *et al.* (1992) encontraron que la evaluación de los factores que inciden en la elección de un puerto era diferente según la hiciera una agencia de transporte, un consignatario o un armador, y al igual que D'Este y Meyrick (1992) o posteriormente Matear y Gray (1993) concluyeron que unos y

²⁴ Esta contradicción pudo ser debida al escaso grado de respuesta obtenido a partir del cuestionario enviado a las empresas para realizar el estudio, además de a la excesiva heterogeneidad de éstas.

²⁵ Véase, por ejemplo, Brooks (1990), D'Este (1992), Tongzon (1995) o Lago *et al.* (2001).

otros no comparten los mismos criterios para elegir los servicios de transporte que su actividad requiere porque, en realidad, gestores portuarios, armadores, transitarios y cargadores tienen visiones diferentes del problema, y cada uno lo enfoca desde su perspectiva teniendo en cuenta sus propios intereses²⁶.

A pesar de todas estas limitaciones, en buena parte de la literatura se asume que la valoración de los enlaces terrestres de la instalación con los mercados de su tráfico figura entre los criterios de elección de los puertos, pero está más extendida la creencia de que las economías de escala que se alcanzan a través del uso de grandes barcos o la reducción del tiempo, tanto del empleado en los trayectos como del necesario para ofrecer un servicio *puerta a puerta*, resultan más eficaces para atraer carga de trabajo que la mera proximidad al cliente, al que ni siquiera se hace referencia como un factor relevante en trabajos tan citados como el de Brooks (1990).

En cualquier caso, y tras revisar los trabajos disponibles, Tongzon (1995) resume en cinco los condicionantes del tráfico portuario: la ubicación del puerto, porque su carga de trabajo depende en parte del dinamismo de la región en que se ubique; la naturaleza de la actividad económica de su entorno y el grado de relación de éste con otros territorios, ya que el volumen de la demanda de los servicios portuarios está muy relacionado con el del comercio exterior; la abundancia y la frecuencia de las líneas marítimas que utilicen sus muelles, en tanto amplían las posibilidades de atención a dicha demanda; la eficiencia en la prestación de los servicios portuarios, entendida como el volumen de toneladas cargadas y descargadas por unidad de tiempo; y las tarifas portuarias, aun reconociendo que los cargadores están más influidos por otro tipo de costes. Y de todos estos factores, únicamente los dos últimos están bajo el control de los gestores portuarios: los relativos a la eficiencia de las instalaciones y a las tarifas cobradas por su uso.

Lago *et al.* (2001) sugieren que, además de las anteriores, variables como el PIB o el volumen de población del entorno del puerto también podrían llegar a influir en la probabilidad de que la carga de un barco proceda de él o se descargue en sus instalaciones. Pero sea como fuere, y recordando el trabajo de Garnett (1970), no debe olvidarse que la reducción de los costes de transporte terrestre, en tanto hace más accesibles puertos alternativos a los más próximos al origen (o destino) de la mercancía, consigue que la repercusión de este tipo de condicionantes sobre el volumen de su tráfico tienda a reducirse.

Por ello, en la actualidad ya no hay duda de que cada vez es más fácil elegir entre varios puertos para llegar a un mismo destino. Quizás por ello autores como Robinson (2002) opinan que la elección de un puerto no depende tanto de su ubicación o su eficiencia como de su pertenencia a determinadas cadenas logísticas, que son las que realmente compiten por atraer los flujos de mercancía. Esto habría provocado que el atractivo de cada uno de ellos ya no dependa sólo del de sus instalaciones o de la fuerza económica de su área de influencia, sino que esté condicionado por la cantidad de cadenas terrestres y de rutas marítimas que sea capaz de atraer hacia él. Siguiendo la terminología utilizada por Fleming (1994), podría decirse que la posición estratégica de todo puerto se define de acuerdo a dos conceptos: *centralidad* e *intermediación*, relacionados respectivamente con el área de influencia natural de cada puerto y con las ventajas que le confiere su ubicación particular para atraer tráfico. Esto equivale a decir que la posición

²⁶ Murphy *et al.* (1997) observaron sin embargo que la importancia relativa dada a cada variable coincide entre los agentes pertenecientes a cada uno de estos grupos.

estratégica de un puerto se define de acuerdo a dos parámetros: el potencial de la instalación para retener el tráfico generado en su entorno y su capacidad para atraer hacia ella las conexiones terrestres y las líneas marítimas necesarias para ser incluida en las principales rutas de transporte. El primero bastaba para justificar el éxito de un puerto en el pasado; el segundo, muy especialmente cuando se trata de movimiento de contenedores, está ganando peso a medida que se consolida la logística y el transporte intermodal. Y en ambos casos, en este trabajo diríamos que el puerto estará compitiendo simultáneamente con otras instalaciones en diversos mercados relevantes.

2.4. El hinterland o campo de juego de la competencia interportuaria

En términos generales, se entiende por *hinterland* de un puerto a aquel territorio que genera su tráfico. De manera más específica, y siguiendo la doble perspectiva adoptada por Schut (1977) para definirlo, el *hinterland* o área de influencia de una instalación portuaria es tanto aquel espacio geográfico en el que se origina el grueso del tráfico de la misma, como aquel otro más estrechamente relacionado con el puerto en cuestión que con ningún otro.

A partir de aquí, son varias las matizaciones que otros tantos autores han ido haciendo de este concepto. Slack (1993) por ejemplo, distinguió entre *hinterland natural* o *primario*, con el que hace referencia a todo aquel territorio para el cual el puerto considerado es la instalación más próxima²⁷, y *hinterland competitivo*, término con el que alude a las áreas en las cuales dos o más puertos compiten por captar su tráfico. Asimismo, Sánchez y Wilmsmeier (2006) distinguen entre *hinterland central*, *congruente* y *extendido* siguiendo un planteamiento muy similar al adoptado también por Notteboom y Rodrigue (2005), el cual se ajusta a los tramos o funciones de demanda de los servicios portuarios anteriormente descritos.

En cualquier caso, e independientemente de la interpretación considerada, el concepto de *hinterland* conlleva cierto grado de interdependencia entre el puerto y el territorio del que procede o hacia el que distribuye su tráfico, y esto ha provocado que al área de influencia de los puertos se la haya interpretado más como un término geográfico que económico²⁸. Sin embargo, si atendemos a cómo se resuelve la competencia interportuaria en un territorio desde la perspectiva anteriormente explicada de Bobrovitch, el *hinterland* de un puerto resulta ser el espacio para el cual los costes generalizados de acceso a sus instalaciones son inferiores a los de acceso a las de puertos alternativos. Y así, como señala Sánchez (2003), el área de influencia de un puerto está delimitada por la eficiencia del puerto y del mercado de transporte, y esta es una interpretación genuinamente económica.

Por tanto, y siguiendo a Slack, hemos de concluir que el *hinterland* de un puerto es un mercado, y de ahí su interés económico. Es el mercado en el que compite con otros para atraer tráfico hacia sus instalaciones; esto es, su *mercado relevante*, y tendrá tantos como variedades de productos/servicios ofrezca en competencia con otros puertos. Y la clave está entonces en comprender cómo se desenvuelve y qué resultados obtiene en cada caso.

²⁷ Éste territorio coincide con el que ha dado en llamarse *cautivo*, y que tiende a desaparecer conforme las posibilidades de transportar eficientemente una mercancía desde instalaciones alternativas a la habitual crecen, circunstancia que ha llevado a que algunos autores consideren que el término *hinterland* está perdiendo sentido.

²⁸ Véase Martner (1999).

III. LA COMPETENCIA INTERPORTUARIA EN LOS CASOS BAJO ESTUDIO

3.1. El Matching Framework como herramienta de análisis

La actividad portuaria se enmarca en una industria cuyo entorno condiciona su proceso competitivo y el resultado del mismo, y cuya organización es muy compleja debido a la implicación de un numeroso grupo de agentes económicos cuyos intereses son muy diversos; una complejidad que se ha visto incrementada a lo largo de los últimos años debido a la modernización del sector del transporte en general y del marítimo en particular. Todas estas circunstancias provocan continuas modificaciones del escenario en el cual se desarrolla dicha actividad, y obliga a sus gestores a adaptarse a un entorno en permanente evolución.

Para analizar el resultado alcanzado por las diferentes organizaciones en el juego de la competencia inter-portuaria desatada para atraer el mayor volumen posible de tráfico hacia sus instalaciones, en este trabajo se propone utilizar la metodología conocida como *Matching Framework*, basada en el análisis de la articulación de la relación triangular *entorno-estrategia-estructura* habida en cada caso²⁹ particular. Según esta herramienta, cuanto mejor sea el ajuste entre estos tres aspectos, mejor será el resultado alcanzado por el competidor.

Los orígenes del Matching Framework están en las Teorías de la Organización y de la Gestión estratégica, las cuales parten de la consideración del entorno en el que cada compañía desarrolla su actividad y de su capacidad para alcanzar sus objetivos. Según ambos planteamientos, la clave del resultado final que obtenga la empresa radica en la incertidumbre que rodee a su entorno, la cual depende de la complejidad y del dinamismo del propio entorno; esto es, de la cantidad de factores que influyan en él y de la capacidad de evolución de éstos.

Cabe esperar que la incertidumbre aumente cuando lo hace la complejidad y el dinamismo de estos factores. Pero mientras los teóricos de la Organización asumen que el entorno y sus características están dados, los de la Gestión estratégica contemplan la posibilidad de que la empresa pueda interactuar con él a través de la implementación de su propia estrategia. Las compañías pueden elegir entre dos básicas: la orientada hacia la reducción de costes y la dirigida hacia la diferenciación del producto. En el primer caso, la empresa (el puerto, en el caso que nos ocupa), ofrece servicios básicos al objeto de controlar sus costes y poder ofrecer precios inferiores a los de sus inmediatos competidores; en el segundo, la oferta de servicios de la firma se amplía hacia la prestación de aquellos por los que en el mercado se pagan precios más elevados, tales como los servicios relacionados con las operaciones de tránsito o trasbordo de la mercancía³⁰.

A partir de ambas concepciones puede interpretarse entonces que el resultado obtenido por una empresa es fruto de la combinación de las características de su entorno, de su estrategia y de su propia estructura. De todas las combinaciones posibles, Baltasar y Brooks (2002) definieron dos patrones que pueden considerarse básicos por conducir igualmente a un resultado superior al de otras alternativas posibles. Ambas posibilidades son las recogidas en la tabla 1, y representan el

²⁹ Atendiendo al trabajo de Baltasar y Brooks (2002), interpretamos como *entorno* al conjunto de factores que, ajenos a la empresa/puerto considerado en cada caso, repercuten en su actividad; *estrategia*, a las decisiones y actuaciones adoptadas por la empresa/puerto en cuestión; y *estructura*, a todos aquellos aspectos que permiten desarrollar la estrategia.

³⁰ Véase Van de Voorde and Winkelmanns (2002).

esquema aplicado para analizar los dos procesos competitivos contemplados en este trabajo: el de los puertos de MVD y BUE por un lado, y los de BCN y VAL por otro.

Table 1. Configuraciones alternativas contempladas en el Matching Framework

	Configuración 1	Configuración 2
Entorno	Poca incertidumbre: Escasa complejidad y dinamismo	Incertidumbre elevada: Alta complejidad y dinamismo
Estrategia	Orientada hacia la eficiencia Prestación de servicios básicos	Orientada hacia la efectividad Prestación de servicios adicionales
Estructura	Mecánica Toma de decisiones centralizada y procesos estandarizados	Orgánica Toma de decisiones descentralizada y procesos ajustables.

3.2. Aplicación empírica del Matching Framework

Para aplicar la metodología elegida, siguiendo los criterios enunciados en la sección teórica de esta comunicación, la presente sección tiene dos partes diferenciadas. En la primera se exhiben las cifras correspondientes a los resultados de la competencia en las dos áreas bajo estudio. En la segunda, los cuatro puertos son puestos a la consideración del Matching Framework. Tal tarea se hizo de la siguiente manera: para BUE y MVD se tomó como origen el estudio de Sánchez y Wilmsmeier (2006)³¹ y para VAL y BCN se siguieron los resultados de un cuestionario remitido a expertos españoles de la actividad portuaria.

3.2.1. Los resultados de la competencia. La evolución de los contenedores totales y los de trasbordo

Siguiendo el criterio antes mencionado, es preciso cuantificar la magnitud del mercado en competencia, y de los trasbordos que fueron capturados por cada puerto.

Para tal fin, se supone que VAL y BCN sirven mayoritariamente a mercados comunes, y junto con ello se presenta la evolución de las mercancías transportadas por contenedor que fueron objeto de trasbordo en cada uno de dichos puertos.³²

La evolución de la actividad en el hinterland para BCN y VAL exhibe las siguientes características. En 1993, la provincia de BCN generaba el 66.2% del tráfico nacional en exterior de contenedores del puerto; y VAL el 20.6%. BCN generaba el 21.9% del total y VAL el 9.1%. El tráfico generado en BCN se destinaba a su puerto en un 92.1%, y el de VAL en un 93%. Por su parte, en 2003, la provincia de BCN generaba el 69% del tráfico nacional en exterior de contenedores del puerto; y VAL el 22.9%. BCN generaba el 20.8 del total y VAL el 10.8%. El tráfico generado en BCN se destinó a su puerto en un 90%, y el de VAL en un 96.1%.

Al observar el patrón de selección portuaria del resto de provincias españolas respecto a estos dos puertos, se observa que apenas se alteró, aunque es algo más favorable a VAL.

³¹ Adonde pueden ser consultados los criterios seleccionados.

³² El puerto de Algeciras no fue tomado en cuenta en el análisis debido a que, a pesar de ser el número 1 en movimientos en la fachada mediterránea (al cierre de 2004 sumaba 3 millones de TEUs transferidos) es un puerto no comparable. En efecto, mientras BCN y VAL tienen hinterland local y distante a servir, Algeciras configura un tipo de puerto *offshore hub*.

Por lo tanto ambas cuestiones (tanto la evolución a partir de lo que ocurrió en sus respectivas provincias como en el resto de España), indican una mejora del atractivo del puerto de VAL respecto al de BCN, pero que no alcanza para justificar el despegue de actividad de éste (ver Gráfico 1), y que ello se explica mucho más por la evolución de los tránsitos (véase Gráfico 2), tal como se postula en esta comunicación.

Insertar aquí Gráficos 1 y 2

Luego, para el caso de BUE y MVD, de forma similar a VAL/BCN, es preciso constatar la magnitud del mercado total (véase Gráfico 3), y de los trasbordos (véase Gráfico 4), reconociendo que el 80% de los contenedores trasbordados en BUE tienen por destino final los mercados aguas arriba del sistema fluvial y también a Uruguay. La cifra es similar para MVD (los puertos fluviales aguas arriba son los mismos que los mencionados para BUE, y el resto de los contenedores tienen por destino final a BUE). En consecuencia en ambos casos estamos frente a una medida apta para verificar los resultados de la competencia interportuaria.

Insertar aquí Gráficos 3 y 4

De la evaluación de las cifras contenidas en los gráficos anteriores³³, es posible observar con claridad que el puerto de MVD tuvo un mejor desempeño que el de BUE, tanto en crecimiento dentro del mercado total, como en la captura de trasbordos. Por su parte, el puerto de VAL lo tuvo respecto al de BCN (al año 1999 VAL movía el 45.5% de los trasbordos totales de ambos puertos, mientras que en 2004 alcanzaba al casi 62%), mientras también lo superó en contenedores totales transferidos, a partir del año 2001.

3.2.2. El entorno

El entorno está formado por los factores externos que afectan a la economía, a la industria y a las firmas portuarias, y puede clasificarse atendiendo a dichas tres partes. En primer lugar está en el *entorno general*³⁴, compuesto por los factores que afectan a la economía en su conjunto y que tiene componentes políticos, institucionales, tecnológicos y sociales. En segundo lugar, tenemos el *entorno de la industria*³⁵, que afecta solamente a los agentes pertenecientes en este caso a la industria portuaria y que a su vez está muy influido por éstos y por la normativa derivada de la política portuaria gubernamental. Y en tercer y último lugar está el *entorno operativo*, integrado por los factores que interaccionan con cada empresa perteneciente a la industria analizada, tales como clientes, proveedores o competidores directos.

La diferencia de entorno general es muy marcada, pues en la región de la cuenca del Plata, encontramos una profunda crisis económica, generalizada, que ocurre entre 2000 y 2002, con una fuerte depresión especialmente en 2002, que afecta a los puertos en tanto demanda derivada. Mientras tanto, el entorno español presentaba signo contrario.

3.2.3. La estrategia

³³ En los gráficos correspondientes a MVD y BUE se ha incluido el caso del puerto de Río Grande, quién exhibe un comportamiento aparentemente competitivo con aquellos, y que por su ubicación geográfica podría ser tenido en cuenta a la hora de definir un mercado interportuario en competencia en la cuenca del río de la Plata.

³⁴ Denominado *remote environment* por Pierce and Robinson (citado en Baltazar and Brooks).

³⁵ Una *industria* se define como aquel conjunto de organizaciones cuyos productos o servicios son sustituibles entre sí (Thompson, Gamble, and Strickland 2006).

La estratégica se define como el conjunto de decisiones y acciones adoptadas por una organización en respuesta a su particular entorno y articulada según sus propios medios³⁶. En el caso de la industria portuaria, la estrategia de los puertos orientada a la consecución de un rendimiento económico se articula en dos frentes: el rango de productos y mercados atendidos y su competitividad al respecto. El primero se refiere al tipo de productos/servicios ofrecidos en los mercados hacia los que cada puerto dirige su oferta. Dentro de éstos, los gestores portuarios distinguen entre los ofrecidos en respuesta a la normativa vigente y los que voluntariamente ofrecen a sus clientes y en los que, por tanto, deciden competir. El segundo se centra en aquellos aspectos que permiten que el puerto se distinga de sus competidores, y para ello puede optar por reducir costes³⁷, por diferenciarse de sus competidores³⁸ o por combinar ambas opciones.

3.2.4. La estructura

La estructura organizativa hace referencia a las relaciones jerárquicas existentes tanto en los procesos operativos, la gestión de la información o el control de los sistemas³⁹, y es la vía a través de la cual la firma desarrolla su estrategia. De ahí que como señalan Hitt *et al.* (2006), una mala articulación entre ambas partes repercute negativamente en el rendimiento de la empresa.

En el ámbito de la industria portuaria, los dos arquetipos de estructura que han de confrontar los gestores son el de *centralización y estandarización*. El primero se refiere al nivel jerárquico en el que se toman las decisiones; el segundo al grado de regulación existente en los procesos operativos de la firma⁴⁰; y ambos están condicionados por el tipo de estrategia adoptada con relación al producto/mercado atendido: cuanto más amplio es el rango de la oferta portuaria, mayor es la complejidad y el dinamismo del proceso productivo de la firma y más descentralizadas ha de ser la toma de decisiones, y esto conlleva a su vez un menor grado de estandarización de los procesos. Asimismo, la estrategia relativa a la ventaja competitiva repercute también en la estructura de la firma, y mientras la búsqueda del liderazgo en coste aconseja la centralización y la estandarización de la actividad, la diferenciación requiere menor intervencionismo en tanto se basa en una atención más individualizada del cliente.

3.2.5. Configuración final

La configuración puede estar orientada hacia la eficiencia o hacia la efectividad. Una configuración orientada hacia la eficiencia se caracteriza por afrontar unos niveles de incertidumbre en el entorno bajos, por ofrecer una variedad de productos muy restringida, por adoptar una estrategia de liderazgo en costes y por imponer unos niveles de centralización y de estandarización elevados. Por el contrario, la configuración orientada hacia la efectividad se enfrenta a niveles de incertidumbre superiores y a una oferta de productos diferenciados más amplia, por lo que sus requerimientos de centralización y estandarización son muy inferiores. Y

³⁶ Véase Mintzberg (1989) y Robinson (2005).

³⁷ La obtención de un rendimiento superior al del resto exige a puerto desarrollar un nivel de eficiencia en la prestación de sus servicios superior al de la media (Porter, 1980).

³⁸ En este caso, los gestores portuarios pretenden que sus clientes encuentren en su oferta algún elemento que perdure y que justifique su mayor margen de beneficio en el hueco que dicho elemento diferenciador les abre en el mercado.

³⁹ Véase Bourgeois, 1999.

⁴⁰ Véase Daft (2004).

pese a sus grandes diferencias, ambas configuraciones permiten maximizar el rendimiento de la organización porque ambas son internamente consistentes.

Las tablas a continuación exhiben la configuración asumida para cada uno de los casos.

1999/2000	Efficiency-oriented Configuration	Effectiveness-oriented Configuration
Environment		VAL BCN
Strategy	VAL	BCN
Structure	VAL	BCN
2003/2004		
Environment		VAL BCN
Strategy	VAL →	← BCN
Structure	VAL →	← BCN

1999/2000	Efficiency-oriented Configuration	Effectiveness-oriented Configuration
Environment	BUE	MVD
Strategy	BUE	MVD
Structure	MVD BUE →	
2003/2004		
Environment	MVD →	BUE
Strategy		MVD BUE
Structure	MVD →	← BUE

Las flechas indican una orientación mixta, entre “*efficiency*” y “*effectiveness oriented*”

Notas sobre la configuración en España

Entorno: Es similar para ambos puertos, con cambios en los partidos políticos, nacionales o regionales, que gobernaban en cada uno de ellos. En el aspecto económico, la primera época se caracteriza por la bonanza económica, que aunque se mantiene en la segunda aparecen problemas en la valuación de euro y en las relaciones de comercio exterior.

Por otra parte, en ambos puertos se avanza al unísono, en ambos periodos, en la adopción de nuevas tecnologías, como EDI y en la definición de una estrategia basada en el desarrollo de sistemas de información para integrar sus comunidades portuarias

Las estrategias de las autoridades portuarias de Barcelona y Valencia son similares, aunque la comercialización mediática del Puerto de Barcelona sea mayor (ferias, misiones comerciales, etc.). En términos de las comunidades portuarias, ambas se centran en los objetivos de mayor eficiencia y menor coste.

En el periodo 1999/2000, BCN contaba con un ambicioso Plan Maestro que no arrancaba por problemas de financiación y medioambientales, mientras que vivía un escenario inquietante de congestión futura. Por su parte, Valencia avanza durante la década de los 90 en una estrategia basada en tres pilares: infraestructuras adecuadas, servicios portuarios competitivos y concentración de carga (actividades logísticas), que concretará una mejora del puerto que se evidente desde los inicios de la nueva década. Toma una estrategia importante de formación y capacitación (Fundación IPEC) y temas ambientales (ECOPORT).

En el periodo 2003/2004, Barcelona inaugura su Segundo Plan Estratégico. La ampliación está en marcha; se garantiza financiación con Fondos de Cohesión de la UE. Ahora tiende a preocuparse por la penetración en el hinterland ibérico y en el sur de Francia. En 2004 se nombra un Presidente de perfil empresarial. En Valencia ya en el año 2001 comienza a liderar el segmento en competencia (véase Gráfico 1). A finales de 2002, presenta formalmente su Plan Estratégico 2015. Preocupa que la disminución de fondos europeos por la ampliación de la UE conlleve el no poder contar con estos y esto afecte a la competitividad. Con su designación como sede de la America's Cup impulsa la línea estratégica de la relación puerto-ciudad retrasando el inicio de la ampliación contemplada en el Plan Maestro desarrollado en el marco del Plan Estratégico 2015.

Respecto al párrafo anterior podría destacarse que la incertidumbre de financiamiento cambia de signo entre ambos periodos para ambos puertos, pasando de mayor incertidumbre a menor incertidumbre para Barcelona en el segundo periodo. Mientras tanto, para Valencia se señala una preocupación por financiamiento a comienzos del segundo periodo, y un retraso en los planes de desarrollo.

Las estructuras de VAL y BCN están de acuerdo a su controlante, que es único (Puertos del Estado), en tanto las de los operadores portuarios es más dinámica, y probablemente no sean muy diferentes (por ejemplo, una de las terminales de Valencia ha sido adquirida por un grupo terminalero de BCN). En general tienden a ser centralizados.

Ambos puertos presentan un perfil de oferta similar: son puertos que atienden a tráfico de granel sólido líquido y mercancía general con terminales especializadas en contenedores, que son gestionadas bajo modelo *landlord*, y la estrategia de ambos puertos apunta a los tráfico con mejores expectativas de crecimiento: las cargas generales transportadas en contenedores.

Sin embargo, la competencia parece estar más concentrada en los trasbordos, tal como se pretende en esta comunicación, y de esa manera poder ampliar los servicios brindados y los *throughputs* finales.

En tal sentido, ambos han tratado de mantener una estrategia de *cost leadership*, con diversificación de servicios para ir agregando valor. No pueden desatender la primera característica porque ambos ofrecen posiciones geoestratégicas similares, y sin embargo también se ven obligados a superar la calidad de los servicios. Ambos han dependido de las ayudas financieras, y probablemente ello les ha permitido apuntar a la estrategia doble.

El hecho de que BCN ha dispuesto de una zona de actividades logísticas con servicios de ensamblaje, empaquetamiento de la mercancía, y otros de valor añadido, tal situación le permitió fidelizar a los clientes y estar un poco menos atado a la presión del precio, pero a la vez ello la ata a altas inversiones. Valencia comenzó posteriormente con su zona de actividades logísticas, y aún no dispone plenamente de ella. Esta diferencia también permite entender cierta diferencia de estrategias. Junto con ello, existe una estrategia con éxito para VAL en cuanto a atraer mayor *throughput*, y una de BCN por valor añadido y rentabilidad del proyecto.

Por otra parte, desde 2000, BCN ha sufrido una congestión que le impidió competir en otras condiciones por el trasbordo, y por precios, a la misma vez que VAL disponía de mayor capacidad disponible.

4. CONCLUSIONES PRELIMINARES

Las conclusiones de esta comunicación son preliminares, por tratarse de un estudio en marcha.

Las notas sobre la configuración de los puertos en España, de la sección anterior, resultan interesantes para estas conclusiones preliminares, en cuanto a la fachada mediterránea.

Luego de ello, en todos los casos analizados, se observa que no existe una configuración unitaria según la teoría del Matching Framework, mientras que los cambios han sido frecuentes con resultados disímiles. Sin embargo, existe un nivel aceptable de ajuste entre la teoría y la observación.

A la hora de medir resultados, si la variable elegida es el volumen de trasbordos, luego del volumen total individual, es evidente que en ambos casos existe un ganador, aunque ello no implique conclusiones absolutas. En particular debe atenderse a que esta es una forma de medición, pero otras formas pueden ser atendidas también (valor añadido, rentabilidad, etc.)

También es posible analizar que los cambios intertemporales entre los puertos se relacionan con cambios en el entorno, y en el nivel de incertidumbre. El entorno general juega un papel muy destacado para el caso de BUE⁴¹, mientras que la incertidumbre de financiamiento parece ser un tema de alta relevancia para el resultado de la competencia interportuaria, probablemente porque genere condiciones más generalizadas de incertidumbre.

Así como el Matching Framework ha sido utilizado para analizar la importancia del ajuste entre entorno, estrategia y estructura, en muchos puertos del mundo, ello no obsta para considerar que también el conjunto de las características institucionales inclina la balanza hacia el éxito o la derrota en un proceso de competencia interportuaria, tal como es observable en el caso MVD/BUE. El puerto de BUE presenta unas características de mayor debilidad institucional, que no se revirtió ni siquiera cuando sus mejoras operativas le permitieron acceder al primer puesto de las transferencias de contenedores en América Latina (alrededor de 1998). A su lado, MVD revela unas ventajas en aquel campo, caracterizado por el consenso y el ajuste interinstitucional.

Es así como este mejor conjunto institucional permite acomodar las relaciones entre entorno, estrategia y estructura, aún cuando su configuración no sea unitaria. En el terreno de los números, resulta evidente que la competencia interportuaria resultó útil para el puerto de MVD para equilibrar las pérdidas de actividad que generaba el entorno económico general de crisis (años 2002 y 2003), y un resultado general más satisfactorio, que se aprecia tanto en el Gráfico 1 como en el Gráfico 2.

En términos generales puede afirmarse que los puertos del río de la Plata, y el hinterland extendido de la cuenca, suponen un mercado portuario amplio, con competencia interportuaria,

⁴¹ Véase Sánchez and Wilmsmeier (2006): “*The environment is important, because a satisfactory performance of the infrastructure market (including port devolution aspects) requires a smooth balance between political stability and the flexibility needed to adapt industry conditions to changing economic environments. A successful balance depends on the form of the relationships between stakeholders, which can create an environment that promotes port development. This institutional characteristic requires skill in balancing the demands of the different groups involved, in order to establish a fine equilibrium between flexibility and certainty. Institutional weakness, however, may cause imbalances that allow for different kinds of opportunistic behaviour, promoting decisions that favour short-run interests at the expense of the interest of the whole society*”.

para puertos que pertenecen a países diferentes, con entornos institucionales diferentes. En esa situación de competencia, entonces, los puertos son “pares” más allá de sus diferencias aparentes, y deben competir y acceder a un grado de éxito de acuerdo a sus condiciones de entorno, estrategia y estructura, y las condiciones generales institucionales de cada uno de sus países.

La competencia a la que asistimos es interportuaria, pero no por ello deben dejarse de lado otras consideraciones, como las ya hechas sobre las condiciones institucionales, y también que si bien los actores de la competencia son los puertos, ellos no son los únicos, y en futuras investigaciones debería incluirse la acción de: (1) las compañías de línea que establecen con los puertos una dura dinámica de negociación; (2) los usuarios del transporte y la logística; (3) otras restricciones del mercado de transporte asociado a los puertos (por ejemplo, los trasbordos con competidores en el río de la Plata porque existe un mercado de transporte acuático “feeder”, que si estuviera restringido externamente impediría la concreción de la competencia). En consecuencia, las restricciones a las decisiones de estrategia y estructura de los proveedores de servicios portuarios deben ser puestas en juego en el análisis del *Matching Framework*.

Se ha podido verificar en esta comunicación, a pesar de la provisionalidad de estas conclusiones, que la competencia tiene un desenlace consecuente: el puerto que alcanza el éxito lo hace atrayendo hacia sus instalaciones tráfico de contenedores en tránsito. Es este un claro ámbito de competencia, y su ejercicio es una alternativa de crecimiento de la actividad portuaria, a pesar de los riesgos que implica si la estrategia por el trasbordo es dominante en el desarrollo portuario.

Otro tema a tener en cuenta es que la posibilidad de elegir entre varios puertos para llegar a un mismo destino se ha deslizado hacia la pertenencia de cada uno de ellos a las cadenas logísticas, que son las que realmente compiten por atraer los flujos de mercancía (y en ello es fundamental el análisis de la relación siempre difícil entre compañías marítimas y puertos), condicionados por la efectiva disponibilidad de cadenas de transporte y logística en el hinterland.

Sin embargo, una diferencia interesante se debería sumar al análisis simultáneo de dos conjuntos de puertos tan diferentes, y es su ubicación geográfica en las cadenas de transporte, pues así como MVD y BUE son terminales, BCN y VAL están en el centro del juego del comercio y la distribución, agregando unas condiciones que deberán ser incluidas en futuras investigaciones.

Preliminarmente, algunas lecciones de políticas públicas podrían ser esbozadas.

Una de ellas es que el campo de la competencia es amplio, y no está atado a los límites políticos. Las cargas siempre estarán buscando las mejores alternativas, y son difíciles de doblegar en tal sentido. Así como BUE tomó un camino de competencia intraportuaria en su redefinición política, la competencia interportuaria hizo su irrupción, sin que los gestores de políticas lo advirtieran a tiempo.

Otra lección es que los gobiernos tienen un papel central a desarrollar, aunque la gestión operativa sea totalmente privada. Tal papel, relacionado con el planeamiento, la ejecución de ciertas áreas de infraestructura, la convocatoria a la comunidad, etc., es y deberá ser en el futuro objeto de acuciosas investigaciones, en particular para los países en los que el Estado optó por retirarse de la escena portuaria.

La competencia intraportuaria, y la interportuaria, como herramientas para un mayor bienestar y eficiencia, debe atender la existencia de posibles problemas a partir del ejercicio del poder de compra de servicios portuarios, lo que podría distorsionar los equilibrios de oferta y demanda en las acciones competitivas.

La importancia de las cadenas logísticas y el desarrollo territorial deben también estar en el centro de las preocupaciones de las políticas públicas, tanto como el apoyo a la organización industrial y financiera de los puertos y los sistemas logísticos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Avery, P. (2000): Strategies for Container Ports. A Cargo Systems Report. Documento de trabajo.
- Baltazar y Brooks (2002): The Matching Framework; Port Performance Research Network Conference, Panama.
- Barney, William J. (1915): The Modern Terminal Port; *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, Vol. 59, 245-258, The American Industrial Opportunity; May.
- Baumol, W. (1982): "Contestable Markets: An Uprising in the Theory of Industry Structure"; *American Economic Review*; marzo.
- Bergantino, A. S. (2002): The European Commission approach to Port Policy: some open issues. *International Journal of Transport Economics*, Vol. XXIX, N° 3, 337-379
- Bichou, K. and Gray, R. (2005): A critical review of conventional terminology for classifying seaports, *Transportation Research Part A*, Vol. 39, 75-92
- Bobrovitch, D. (1982): Decentralised Planning and Competition in a National Multi-Port System, *Journal of Transport Economics and Policy*, Vol. XVI, 31-42
- Bogo, Jorge (2000); "Las Pruebas de Desafiabilidad de un Mercado"; *Boletín Latinoamericano de Competencia; No.11*; DG4/Comisión Europea; diciembre.
- Branch, A. E. (1986): Elements of Port Operation and Management. London and New York: Champan and Hall.
- Brooks, M. R. (1990): Ocean carrier selection criteria in a new environment, *Logistics and Transportation Review*, Vol. 26, 339-355
- Buch, C. M. and Kleinert, J. and Toubal, F. (2004): The distance puzzle: on the interpretation of the distance coefficient in gravity equations, *Economics Letters*, Vol. 83, 293-298.
- Casas Blanco, F. (1995): Eficacia portuaria y transporte marítimo, *Boletín Económico de ICE*, N° 2460, 65-71
- Cervera Fantoni, A. L. (2001): La gestión del transporte internacional, *FactBook de Comercio Exterior*, Aranzadi.
- Coto Millán, P. and Martínez Budría, E. (1995): Características generales y contribución a la economía española del sector portuario, *Boletín Económico de ICE*, N° 2460, 43-50
- D'Este, G. M. (1992): Frameworks for Understanding the Behaviour of Purchasers of General Cargo Shipping Services, *World Conference on Transport Research*. Lyon. France
- D'Este, G. M. and Meyrick, S. (1992): Carrier selection in a Ro/Ro ferry trade. Part 1. Decision factors and attitudes, *Maritime Policy and Management*, Vol. 19, N° 2, 115-126
- ECLAC (1999): Port Modernization: A pyramid of interrelated challenges; LC/G.2031; ECLAC, Santiago, Chile.
- Fleming, D. K. and Hayuth, Y. (1994): Spatial characteristics of transportation hubs: centrality and intermediacy, *Journal of Transport Geography*, Vol. 2, N° 1, 3-18.
- Fleming, D. K. (1997): World container port rankings, *Maritime Policy and Management*, Vol. 24, N° 2.

- Foster, T. (1977): Ports: what shippers should look for, *Distribution worldwide*, Vol. 77, N° 1, 40-43.
- Foster, T. (1978): Ports: what shippers do look for, *Chilton's Distribution worldwide*, Vol. 77, N° 1, 44-48.
- García Alonso, L (2005): Competencia interportuaria: determinación del área de influencia de los puertos españoles. Tesis doctoral. Universidad de Oviedo.
- Gilbert, R.; Mobility Barriers and the Value of Incumbency, en R. Schmalensee & R. Willig, "*Handbook of Industrial Organization*"; Pag. 475
- Goss, R. O. (1990): Economic policies and seaports: 4. Strategies for port authorities, *Maritime Policy and Management*, Vol. 17, N° 4, 273-287.
- Goss, R. O. (1995): ¿Una política para los puertos europeos?, *Boletín Económico de ICE*, N° 2460, 5-13.
- Goss, R. O. and Stevens, H. (2001): Marginal cost pricing in seaports, *International Journal of Maritime Economics*, Vol. 3, N° 2, 128-138.
- Grzelakowski, A. S. (1985): Natural equilibrium as optimum condition of port-services market, *International Journal of Transport Economics*, Vol. 12, N° 3, 261-272
- Haralambides H. E. (2002): Competition, excess capacity, and the pricing of port infrastructure; *International Journal of Maritime Economics*, Vol. 4, 323-347.
- Hayuth, Y. (1982): Intermodal transportation and the hinterland concept, *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, Vol. 73, N° 1, 13-21.
- Hayuth, Y. (1993): Port competition and regional port cooperation, *De Dynamiek van een Haven*. Ed. Blauwens, G. de Brabander and E. Van de Voorde.
- Heaver, T. (1995): The implications of increased competition among ports for port policy and management, *Maritime Policy and Management*, Vol. 22, N° 2, 125-133
- Hitt et al. (2006)
- Hotelling, H. (1929): Stability in competition, *Economic Journal*, Vol. 39, N° 153, 41-57.
- Juang, Yih-Ching and Richard Gray (2002): Challenges to Intermodal Chains: A Strategy for Container Ports; IAME Panama Conference Proceedings, Panama.
- Juhel, M. H. (2000): Globalization and partnerships in ports: trends for the 21 st. Century, *Ports and Harbours*, Vol. 45, 9-14.
- Kenyon, J. B. (1970): Elements in inter-port competition in the United States, *Economic Geography*, Vol. 46, N° 1, 1-24.
- Lago, A. and Malchow, M. and Kanafani, A. (2001): An analysis of carriers' schedules and the impact on port selection, Presentation at 2001 International Association of Maritime Economists Conference, Hong Kong.
- Martner Peyrelongue, Carlos (1999): "Puertos, redes globales y territorio en el Pacífico mexicano"; *Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad Vol. V No. 15*, México D.F., México; mayo-agosto.

- Matear, S. and Gray, R. (1993): Factors influencing freight service choice for shippers and freight suppliers, *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, Vol. 23, 25-35.
- Murphy, P. R. and Daley, J. M. and Dalenberg, D. R. (1992): Port selection criteria: an application of transportation research framework, *Logistics and Transportation Review*, Vol. 28, N° 3, 237-255
- Murphy, P. R. and Daley, J. M. and Hall, P. (1997): Carrier selection: Do shippers and carriers agree, or not?, *Transportation Research. Part E.*, Vol. 33, N° 1, 67-72.
- Nombela Merchán, G. and Trujillo Castellano, L. (1999): El sector portuario español: organización actual y perspectivas, *Papeles de Economía Española*, N° 82, 71-84.
- Noorda, R. (1993): Co-opetition, *Electronic Business Buyer*, December.
- Notteboom, Theo E. (2002): The Interdependence Between Liner Shipping Networks and Intermodal Networks; IAME Panama Conference Proceedings, Panama.
- Notteboom, Theo and J P Rodrigue (2005): "Port Regionalization: toward a new face in port development"; *Maritime Policy and Management Vol 32 No. 3*; 297-313.
- Robinson, R. (2002): Ports as elements in value-driven chain systems: the new paradigm, *Maritime Policy and Management*, Vol. 29, N° 3, 241-255
- Sánchez, Ricardo J. (2002): Apuntes sobre prácticas antimonopólicas en la industria portuaria. ¿Qué es relevante para el análisis de un *merger*?; *mimeo*, Universidad Austral, Argentina.
- Sánchez, Ricardo J. (2003): Infrastructure, transport and production development in an agricultural region: a case in Argentina; *FAL Bulletin No. 207*, ECLAC/United Nations, November.
- Sánchez, Ricardo J. and Gordon Wilmsmeier (2006): Governance and Port Devolution: The Case of the River Plate Basin; *Research in Transportation Economics Vol. ? : Devolution, Port Governance and Port Performance*; Elsevier Ltd., Amsterdam, The Netherlands, (in press).
- Sargent, A. J. (1938): *Seaports and Hinterlands*, Adam and Charles Black, London
- Schut, M. (1977): Aspects of tracing hinterlands especially with regard to seaports, *International Journal of Transport Economics*, 287-298
- Shashikumar, N. (1998): Container port dilemma on the U.S. East Coast: an analysis of causes and consequences, *Proceeding for the World Transport Conference*. Antwerp.
- Shepperd, W. (1984); "Contestability vs. Competition"; *American Economic Review*. Vol. 74 N° 4. Pag. 572
- Slack, B. (1985): Containerization, inter-port competition and port selection, *Maritime Policy and Management*, Vol. 12, N° 4, 293-303.
- Slack, B. (1993): Pawns in the game: ports in a global transportation system, *Growth and Change*, Vol. 24, 579-588.
- Song, D. W. (2003): Port co-opetition in concept and practice, *Maritime Policy and Management*, Vol. 30, N° 1, 29-44.
- Stopford, M. (1997): *Maritime Economics*, Ed. Routledge, London.

Talley, W. K. (1990): Optimal Containership Size, *Journal of Maritime Policy and Management*, Vol. 17, N° 3, 165-175.

Tongzon, J. L. (1995): Determinants of port performance and efficiency, *Transportation Research. Part A*, Vol. 29A, N° 3, 245-252.

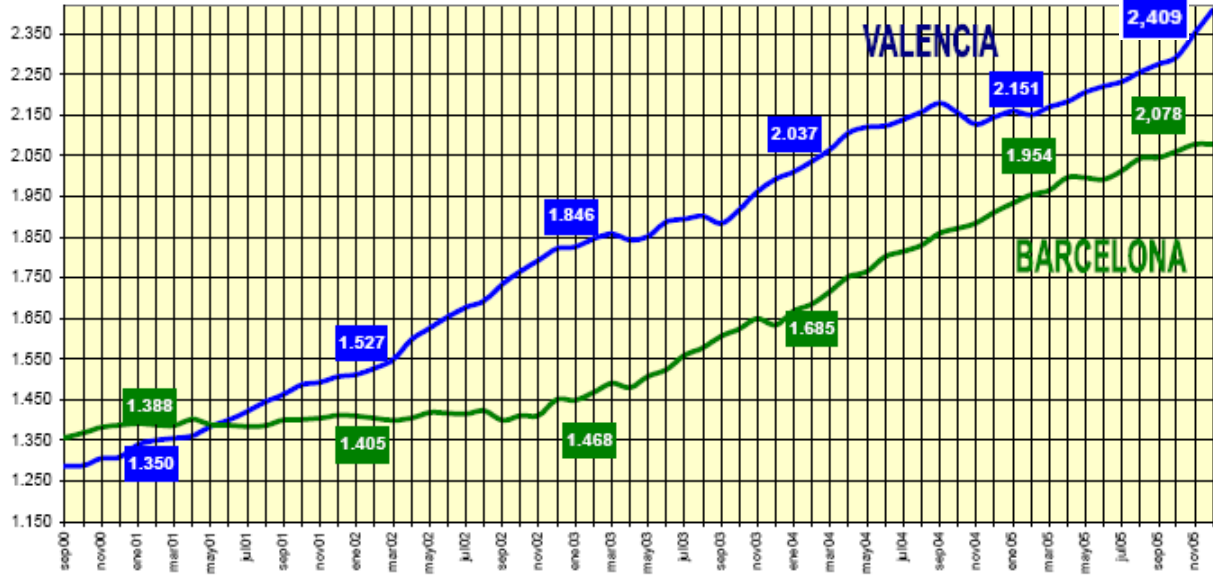
Tovar, Beatriz, Lourdes Trujillo and Sergio Jara-Diaz: Organization and regulation of the port industry: Europe and Spain. Consultado en internet, el 5 de febrero de 2006:

<http://www.cec.uchile.cl/~dicedet/sjara/OrganizationAndRegulation.pdf>

Van de Voorde, E. and E. Winkelmann (2002): “A general introduction to port competition and management”, *Port competitiveness: an economic and legal analysis of the factors determining the competitiveness of seaports*, Antwerpen, De Boeck.

Gráficos a agregar

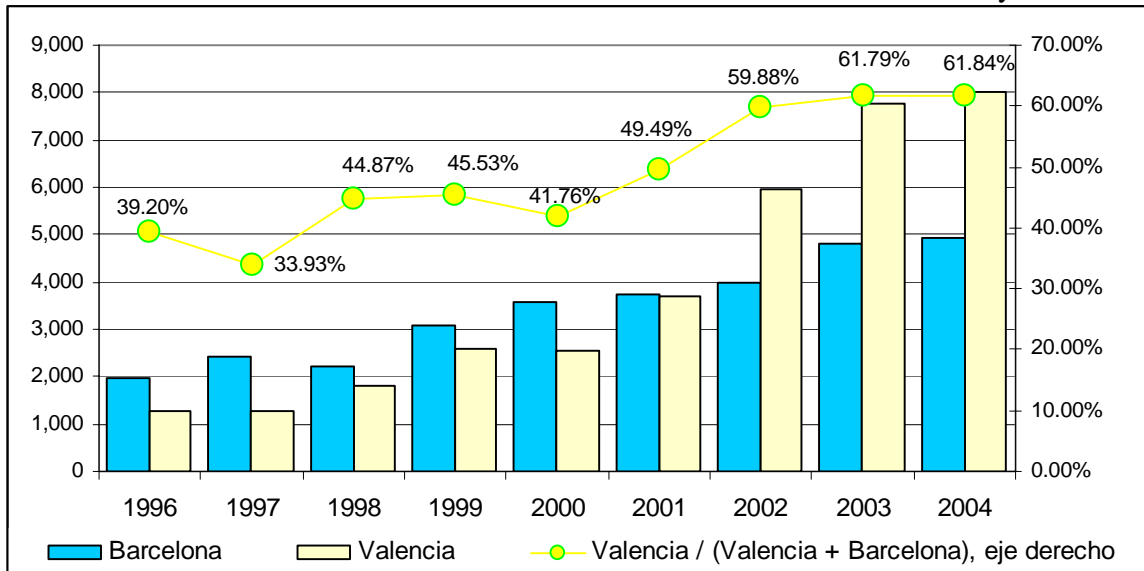
Gráfico 1. Evolución del mercado total entre Valencia y Barcelona



Nota: cifras en miles de TEUs

Fuente: Boletín Estadístico Autoridad Portuaria de Valencia, diciembre de 2005

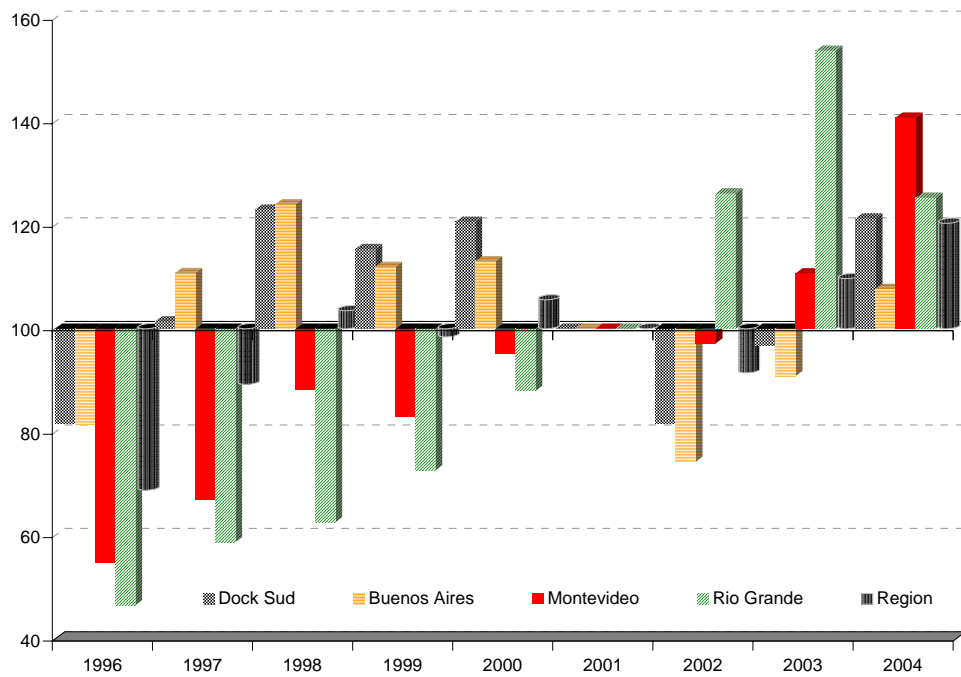
Gráfico 2. Evolución de los trasbordos entre Valencia y Barcelona



Nota: cifras corresponden a miles de toneladas métricas de mercancías transportadas por contenedor

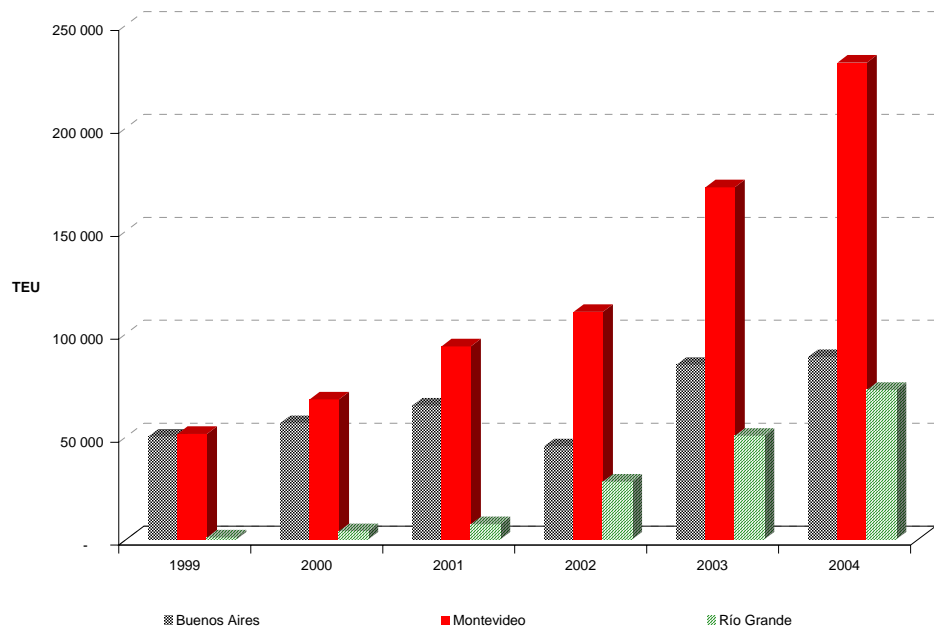
Fuente: los autores, en base a datos de los puertos de VAL y BCN. La cifra de BCN para el año 2004 es provisional

Gráfico 3. Evolución del mercado total en la cuenca del Plata⁴². Índice 2001=100



Fuente: Sánchez and Wilmsmeier (2006)

Gráfico 4. Evolución de los trasbordos en la cuenca del Plata



Fuente: Sánchez and Wilmsmeier (2006)

⁴² Dock Sud y Buenos Aires, aún siendo puertos distintos, por cercanía geográfica y económica son “el puerto de Buenos Aires”