

PUERTOS Y TRANSPORTE MARÍTIMO: EJES DE UNA NUEVA ARTICULACIÓN GLOBAL
PORTS AND MARITIME TRANSPORT: AXES OF A NEW GLOBAL ARTICULATION

Fernando González Laxe
Universidade da Coruña
laxe@udc.es

BIBLID [1576-0162 (2005), 12, 123-148]

RESUMEN

La proliferación de puertos polifuncionales permite intensificar las actividades de trasbordo, necesitando amplias infraestructuras y servicios específicos. Los puertos definidos como lugar de contacto entre los distintos ámbitos de circulación de mercancías y de servicios se convierten en espacios de convergencia entre sistemas de transportes, en suministradores de servicios y se integran en un sistema de distribución de mercancías que requieren de desarrollos logísticos.

En esta aportación se reseñan las distintas formas de organización que han adoptado las compañías que operan en el transporte marítimo; los acuerdos de cooperación y las alianzas entre las mismas; y se determinan los distintos niveles de selección y de jerarquía de los puertos atendiendo a la conformación y al desarrollo de los agentes económicos del transporte marítimo en lo concierne a las rutas y a los modelos portuarios.

Palabras Clave: transporte marítimo, modelos portuarios, gestión puertos, intermodalidad y logística.

ABSTRACT

The proliferation of multifunctional ports allows intensification transshipment activities, demanding more infrastructures and specific services. Ports, defined as meeting points among the different stakeholders involved in transport and services, become both convergence spaces among the different transport systems and service suppliers; and they also integrate into a system that supplies goods and demands logistic developments.

This paper describes the different forms of organisation adopted by the shipping companies, their collaboration agreements and alliances; and it also determines the different levels of port choice and hierarchy in accordance with the structure and development of the shipping agents with regards to routes and port models.

Key Words: maritime transport, port models, port management, intermodality and logistics.

Clasificación JEL: F02, L91, R41.

1. INTRODUCCION

Las nuevas condiciones del transporte marítimo y los innovadores postulados que formulan los operadores han modificado de manera notable el antiguo marco de funcionamiento del negocio marítimo.

Este trabajo se centra en determinar cual ha sido el proceso de cambio en el transporte marítimo y su relación con las estructuras portuarias, aportando un análisis detallado y crítico de los aspectos más relevantes de dichas modificaciones y actualizaciones en la actual fase de globalización.

La captación de nuevos mercados y la ampliación de los intercambios comerciales a nuevos países ha sido una tarea en la que los economistas marítimos han centrado su interés, al objeto de conocer las estructuras del negocio y las opciones de la expansión de las empresas marítimas.

En las secciones en que se divide el trabajo se aborda, en una primera parte, un análisis de los cambios más sobresalientes en lo que atañe a los modelos portuarios, describiendo los principales aspectos de los comportamientos optimizadores y de las estrategias de las empresas. A continuación, en la sección tercera, se analizan los procesos de polarización geográfica y la conformación de las alianzas marítimas inter-empresariales. Posteriormente, se enfatiza en torno a la dinámica de selección portuaria y al establecimiento de nuevas fórmulas de cooperación entre empresas; y se hace mención al proceso de determinación de las nuevas funciones de las terminales portuarias. Finalmente, se examinan los vínculos de las estructuras portuarias con los sistemas de transporte para completar la articulación de los ejes geográficos y económicos resultantes del proceso de globalización.

Nuestra aportación concluye con el análisis de las nuevas relaciones entre los marcos de funcionamiento de los operadores portuarios y los nuevos sistemas de articulación con los sistemas de transporte; es decir, sobre la existencia de vínculos entre los sistemas del transporte marítimos y los diferentes modos de transporte terrestre al objeto de conformar un innovador marco de inversiones y delimitación de las comunicaciones.

2. LOS PRINCIPALES CAMBIOS EN LOS MODELOS PORTUARIOS

En los últimos años, y más concretamente a partir de los años 90, hemos asistido a cambios muy profundos en lo que concierne a los patrones de organización y comportamiento de las actividades portuarias. La propia UNCTAD (1992) estudió los modelos conceptuales de los puertos sobre la base de tres criterios clave: las políticas de desarrollo portuario en lo que atañe a las estrategias y actividades; al alcance y extensión de las actividades portuarias; y en tercer término a la integración de las actividades. Dicha clasificación ha permitido establecer una secuencia de tres generaciones.

En la primera generación, previa a los años sesenta, los puertos operaban de manera aislada y actuaban como "interface" entre el espacio terrestre y el transporte marítimo. De esta manera, el puerto permanecía desligado de las actividades comerciales y de transporte, así como de otras necesidades de los usuarios. O sea, se presenciaba un aislamiento entre el puerto y su área circundante, sin apenas cooperación entre las mismas. Finalmente, en esta generación portuaria las distintas compañías que operaban en el puerto lo hacían de manera independiente, no llevando a cabo operaciones conjuntas y de colaboración en la promoción económica del puerto.

Los puertos de segunda generación contemplaron una amplia gama de funciones y actuaron como centros de servicios comerciales, industriales y de transporte. El alcance de la actividad en la que el puerto participaba se extendía hasta las actividades comerciales, "añadiendo valor" a las cargas. Al contrario que en los puertos de primera generación, los de segunda generación muestran una estrecha relación entre los socios comerciales y del transporte con las áreas próximas al puerto. O sea, los puertos no actúan de manera aislada, sino en relación con la industria del transporte. (Hoyle & Hilling, 1984).

Los puertos de tercera generación se convierten en nodos dinámicos dentro de la compleja red internacional de producción/distribución. La gestión portuaria se caracteriza por el desarrollo de centros integrados de transporte y por la creación de plataformas logísticas. Los servicios portuarios se especializan, se hacen más variables y combinan multitud de servicios y prestaciones. Se adaptan rápidamente a los avances tecnológicos y a los equipamientos. Se crean áreas industriales para generar mayores rendimientos de las cargas con respecto a los puertos y se refuerzan las medidas de protección medioambiental y de seguridad. Finalmente, en los puertos de tercera generación se produce una notable mejora en lo que atañe a la eficiencia administrativa al mejorar y uniformizar los documentos administrativos y burocráticos.

TABLA 1. TIPOLOGÍAS DE MODELOS PORTUARIOS DE TRES GENERACIONES.

	Primera generación	Segunda generación	Tercera generación
Estrategia desarrollo portuario	Carga granel; punto de intercambio transportes.	Grandes secas y líquidas; Transporte, control comercial e industrial.	Carga granel y contenerizada; Centro transporte integrado/plataforma logística para el comercio internacional.
Alcance actividades	Carga, descarga, almacenaje, servicios navegación; muelles y áreas marítimas limítrofes.	Carga, descarga, almacenaje, servicios navegación; transformación carga; servicios industriales y comerciales relacionados con el buque; mayor área portuaria.	Carga, descarga, almacenaje, servicios navegación; transformación de la carga; distribución de la carga y la información; actividades logísticas; Terminales y extensión del puerto hacia tierra.
Características organizativas	Actividades independientes dentro del puerto; relación informal entre el puerto y sus usuarios.	Mayor relación puerto y usuarios; escasa relación entre actividades portuarias; poca relación entre puerto y municipios limítrofes.	Unidad de la comunidad portuaria; integración puerto por medio de cadena de comercio y transporte; estrecha relación entre puerto y áreas; mayor organización portuaria.
Características de producción	Flujo de carga; servicio individual; bajo valor añadido.	Flujo de carga; transformación de la carga; servicios combinados; mejora del valor añadido.	Flujo información y carga; package de servicios múltiple; alto valor añadido; tecnología /Know-how.

Fte) Elaboración propia a partir UNCTAD,1992.

La globalización económica ha facilitado el desarrollo portuario al incrementarse el número de países que se suman al comercio internacional; de los incrementos de los flujos comerciales; de la disminución de barreras aduaneras y restricciones técnicas a los intercambios; del desarrollo de la tecnología; etc. haciendo posible que los servicios logísticos y de distribución de las operaciones portuarias se desarrollen de manera muy notable. Se cambian los conceptos y las funciones tradicionales: los puertos se convierten en “pasillos” o en “pivotes” (J.Hoffmann,2000; C.M. Peyrelongue,2002) caracterizándose por la capacidad de concentrar cargas cuyo origen y destino sobrepasa el hinterland o zona de influencia tradicional y alcanza lugares distantes dentro del país o fuera del país de pertenencia; y, en segundo lugar, se re-conduce el concepto de almacenaje para proporcionar nuevos servicios que contribuyen a “añadir valor a las mercancías” en la medida que se ha considerado al puerto como “una parte de la cadena logística”. (Heaver,2002).

El actual milenio abre nuevas expectativas en el ámbito de las operaciones y sistemas portuarios. Varios son los elementos a subrayar:

- Los tipos de carga. Las distintas modalidades de carga se modificaron a lo largo de las últimas décadas. La creciente especialización y automatización han sido claves en las operaciones de carga/descarga de los puertos. La unitización de las mercancías sobre la base de los contenedores ha revolucionado los transportes y exige fuertes demandas de inversión tanto en el tamaño de los buques (que han aumentado) como en las infraestructuras de los puertos (que reclaman mayores dragados y sistemas de tecnologías de información que apoyen los movimientos de los contenedores). Estas nuevas con-

diciones referidas al proceso del manejo de mercancías suponen la necesidad de construir nuevas terminales que son preciso situarlas fuera ó en el exterior de los recintos portuarios tradicionales; y también ponen de manifiesto la necesidad de desarrollar sistemas vinculados e integrados que re-conviertan al puerto en plataformas logísticas, y no sólo en puntos de tránsito de las mercancías.

Markus Hesse & J.P.Rodriguez (2004) reflejan la nueva dimensión geográfica de la logística portuaria y establecen las distintas cadenas de valor integradas a partir de los transportes marítimos y las operaciones de carga/descarga de mercancías en los puertos, llamando la atención sobre los conceptos de los nodos/redes y los conceptos de fricción en la logística del transporte.

- La propiedad y gestión de los puertos. Hasta el principio de la década de los ochenta la propiedad de las infraestructuras portuarias había correspondido al sector público, a excepción del Reino Unido donde existían varios puertos privados. A partir de los años 80 se inicia un proceso de privatización de distintas funciones y actividades relacionadas con las operaciones portuarias, destacando la descomposición de la propiedad de las superestructuras y la propia gestión de las operaciones portuarias. El interés de sector privado se centró fundamentalmente en lo que concierne a la gestión, incrementándose, en primer lugar, la toma de control del sector privado y, en segundo término, una mayor asignación de tareas y funciones a empresas relacionadas con las actividades marítimas y/o de transporte. Prueba de ello son los mayores niveles de participación privada y su presencia cada vez mayor en la propiedad de las terminales portuarias (Cullinane & Dong-Wook, 2002; M. Brooks, 2004). Dicho proceso presenta, asimismo, una triple característica: a) cada vez es más rápido e intenso; b) han surgido actores muy importantes y relevantes procedentes del grupo de las compañías internacionales; y c) el accionariado es cada vez más complejo e internacional. De ahí que dichos cambios contribuyan a modificar las actuales dinámicas de los procesos de inversión y de financiación, a la vez que emergen nuevas alternativas de emplazamientos de terminales portuarias.

- En tercer lugar, asistimos a cambios notables en las funciones portuarias y del desarrollo económico. Hasta hace poco tiempo la función portuaria no estaba considerada como esencial en los procesos de desarrollo. En la actualidad, en la medida que aceptamos la integración de los puertos en cadenas logísticas y que los puertos operan bajo el contexto de movimientos de carga que poseen efectos sinérgicos y externalidades positivas en áreas próximas al recinto portuario, resulta obvio la relevancia que adquieren el área portuaria y su vinculación con el hinterland asociado. O sea, se pasa de un transporte segmentado a uno integrado. Las mercancías se transportan de manera unitizada. Las compañías actúan con una mayor integración (vertical y horizontal). Existe una tendencia hacia la concentración de mercancías en pocos puertos y las funciones portuarias se hacen más complejas, se amplían las

relaciones entre puertos y usuarios, creándose las Maritime Industrial Development Areas (MIDAS).

Estas circunstancias impulsaron a los puertos a expandirse fuera de sus tradicionales recintos; requieren más extensión; tienen que especializarse; deben ofertar más servicios; se obligan a integrarse en cadenas de transporte dependiendo de las cargas y de las necesidades de los clientes; y se asiste a una mayor rivalidad y competitividad portuaria.

3. LA GLOBALIZACIÓN DEL TRANSPORTE MARÍTIMO. LAS ESTRATEGIAS DE LAS COMPAÑIAS MARÍTIMAS Y EL ESTABLECIMIENTO DE ALIANZAS

La globalización ha ampliado los mercados, ha extendido la distribución de las mercancías y ha logrado que participen más actores económicos. En esta línea de actuación, el mercado de los operadores y de los puertos no ha quedado al margen, ni fue ajeno a esta dinámica; todo al contrario, fue uno de los más vigorosos en los cambios (Th. Notteboom, 2004).

Entre los rasgos más sobresalientes destacan: a) la utilización del contenedor como instrumento de transporte ha supuesto una auténtica revolución y su crecimiento es espectacular. De mover 36 millones de TEUS en 1980, se ha pasado a 260 millones de TEUS en 2002, se alcanzaron 290 millones de TEUS en el 2003, y se estima una previsión de 450 millones de TEUS en el año 2020; b) el tamaño de los buques ha aumentado en la medida que se demandan embarcaciones capaces de transportar más carga, reduciéndose los costes por unidad de carga y transportándolas con mayor rapidez; c) cada vez son mayores y diversas las mercancías que se transportan; y d) cada vez son más numerosos los puertos integrados en la distribución de mercancías y en la inserción en los tráficos marítimos a nivel internacional.

El análisis de los movimientos de contenedores por zonas del mundo pone de manifiesto la concentración de los tráficos marítimos. Asia presenta la mayor cuota de movimientos con el 54%, seguida de Europa con el 20% y Norteamérica sin México con el 12,8%. Pero si evaluamos las sub-zonas, se aprecia la importancia que adquiere el tráfico marítimo en el este y sudeste asiático que suman el 28,6% y el 11,8%, del total mundial, respectivamente; seguidas del norte de Europa (11%), el noreste asiático (8,5%) y la costa oeste americana (7,2%).

Si se evalúan los últimos crecimientos experimentados en el año 2003 con respecto al ejercicio anterior se reseñan las altas tasas de aumento del tráfico marítimo experimentadas por las sub-zonas del este-asiático (18,2%); el mediterráneo-occidental (13,2%) y la costa oeste-americana (10,4%); así como los nuevos desplazamientos de contenedores en el área del Medio Oriente, América del Sur, India y Australasia. Estas dinámicas permiten visualizar con mayor nitidez los procesos de concentración y polarización geográfica y de los centros de actividad económica vinculados con los movimientos de mercancías.

TABLA 2. MOVIMIENTOS PORTUARIOS EN EL MUNDO ATENDIENDO A LAS SUBZONAS MARITIMAS
(en millones de TEUS y porcentajes)

ZONA	SUB-ZONA	2002	2003	% 2003	Variación 2003/02
ASIA	Este	70,16	82,91	28,6	18,2
ASIA	Sudeste	32,61	34,39	11,8	5,5
EUROPA	Norte	30,47	32,30	11,1	6,0
ASIA	Noreste	23,29	24,67	8,5	5,9
AMERICA NORTE	Costa Oeste	19,02	21,00	7,2	10,4
AMERICA LATINA/ CARIBE		18,21	19,78	6,8	8,6
EUROPA	Mediterráneo Occidental	13,35	15,11	5,2	13,2
MEDIO ORIENTE	-	8,46	10,58	3,6	25,1
AMERICA SUR	Tres costas	7,87	9,10	3,1	15,6
EUROPA	Mediterráneo Oriental y Mar Negro	7,85	8,31	2,9	5,9
INDIA	-	5,49	6,26	2,2	14,0
CARIBE	-	5,28	5,62	1,9	6,4
AUSTRIA/ ASIA		4,30	5,28	1,8	22,8
AMERICA SUR	Costa Este	4,02	5,13	1,8	27,5
AMERICA NORTE	Costa Este	13,59	5,13	1,8	5,9
AMERICA CENTRAL	-	3,50	3,38	1,2	-3,4
EUROPA	Báltico	3,19	2,78	1,0	-12,9
AMERICA SUR	Costa Oeste	2,47	2,75	0,9	11,3
AMERICA NORTE	Golfo	1,71	1,70	0,6	-0,5
AMERICA CENTRAL	Costa Norte	1,18	1,22	0,4	11,6

Fte) Containerisation Internacional-OnLine y R.Sánchez (2004).

Slack, Comtois y McCalla (2002) especifican que el proceso de globalización económica y marítima ha supuesto una extensión y una nueva re-elaboración de las redes de comunicación marítima merced a la emergencia de nuevos mercados y a la intensificación de las relaciones mercantiles entre las economías desarrolladas y las de los países en desarrollo. A tal punto se desarrolló esta tendencia que las primeras alianzas de líneas regulares han incrementado tanto los servicios como la cooperación en los servicios conjuntos entre las empresas. Por ejemplo, en 1989 el número de servicios que prestaban los grupos Maersk-Sealand, Gran Alliance (Hapag, P&O Nedlloyd; MISC; OOCL, NYK); United (Hanjin, DSR, Senator, Cho-Yang); New World (HMM, APL, NOL, MOL) y K-LINE, COSCO, Yanming sumaban un total de 422 servicios y diez años más tarde, en 1999 ascendía a 545.

De esta forma, la conformación del mercado marítimo se ha centrado en dos tendencias: a) una dinámica hacia las fusiones de compañías; y b) otra dinámica hacia la constitución de consorcios de líneas regulares. En el primer caso, los estudios de Pierre Cariou (2000) y de Frémont & Soppé (2004) advierten de las adquisiciones y fusiones de empresas marítimas al objeto de ampliar sus mercados por medio de aumento del número de buques y de la ampliación de rutas. En el segundo caso, los acuerdos entre algunos miembros de las Conferencias para prestar servicios comunes en una ruta se han convertido en alternativas a las Conferencias Marítimas. Prueba de ello son las numerosas alianzas estratégicas establecidas entre empresas (Slack, Comtois, Sletmo, 1996; Ryoo & Thanapoulou, 1999; Heaver, T et al, 2000;

Slack, Comtois McCalla, 2002) caracterizándose por la racionalización de las rutas y por la reducción de los costes al beneficiarse de las economías de densidad (Bergantito & Veenstra, 2002). Las alianzas no establecen tarifas comunes pero sirven a rutas comerciales más amplias y extensas; y, asimismo, permiten responder a un exceso de capacidad. En suma, las alianzas entre empresas tratan de presentarse como solución a los fallos de la competitividad de la industria marítima.

Es decir, la mayor oferta de servicios se identifica asumiendo un mayor número de buques, un mayor tamaño de las embarcaciones y una mayor especialización de las unidades. Los objetivos de esta modernización y adaptación de las infraestructuras están relacionados con los mayores aumentos en lo que concierne a la demanda de servicios y debidos a la intensificación de los intercambios comerciales. Los citados grupos mencionados han experimentado un fuerte crecimiento en lo que se refiere al número de buques en propiedad. De las 728 a las 1.100 unidades es buena prueba de las óptimas expectativas experimentadas en la década de los noventa.

Otra manera de interpretar la tendencia de mayor demanda de buques es la referida a la cartera de pedidos de buques efectuados por las empresas. La flota mundial crecerá en un 48% cuando se terminen de entregar los buques que están ordenados a 30 de junio de 2005; y de dicha evaluación se puede afirmar que las peticiones de buques de mayor tamaño son los predominantes y que la dinámica es reclamar la construcción de embarcaciones de mayor capacidad de transporte.

TABLA 3. FLOTA EN CONSTRUCCIÓN DE BUQUES PORTACONTENEDORES (junio 2004)

Rango de capacidad	Capacidad existente: Nº TEUS	Cartera pedidos: nº buques	Cartera pedidos: nº TEUS	variación
>7500 TEUS	272.000	156	1.294.000	476%
5000 a 7499	1.432.000	125	702.000	49%
4000 a 4999	1.148.000	112	490.000	43%
3000 a 3999	895.000	48	157.000	18%
2000 a 2999	1.319.000	157	418.000	32%
1000 a 1999	1.300.000	156	213.000	16%
100 a 999	562.000	101	82.000	15%
Total Flota	6.928.000	855	3.356.000	48%

Fte) R. Sánchez (2004).

Esta mayor intensificación de servicios y el mayor número de buques se traduce en una más intensa capacidad para conformar alianzas y para fortalecer los procesos de fusiones y adquisiciones de empresas.

La cooperación entre compañías se produce de varias formas: a) alianzas y formación de grupos marítimos (Grand Alliance, New World Alliance, United Alliance); b) cooperación entre compañías para la formalización y conformación de líneas regulares de transporte marítimo; c) establecimiento de filiales dentro de cada compañía. (Heaver et al 2001). Este proceso de integración verti-

cal es continuo y sostenido en la última década acentuando el proceso de concentración empresarial.

La segunda de las tendencias es la conformación de las terminales marítimas cuyo objetivo principal radica en servir de elemento para que las cargas/descargas sean rápidas y para que se pueda desarrollar la constitución de cadenas logísticas. ¿Qué se busca en ambos casos? Principalmente: a) maximizar el tonelaje transportado y las mercancías movidas; b) maximizar el valor añadido de las mercancías movidas; c) maximizar las oportunidades que generan los servicios en el hinterland.

4. MODELOS DE ARTICULACION DE LAS COMPAÑIAS MARITIMAS

El reciente estudio de André Frémont y Martin Soppé (2004) ha servido para resaltar las distintas estrategias sostenidas por las empresas de líneas regulares marítimas. Sus diferentes procesos de diferenciación se fundamentan en la obtención de ventajas comparativas duraderas; en proporcionar estrategias identificativas diferenciadas; y en conformar redes marítimas a nivel global. Analizando los servicios marítimos, la utilización de los puertos, la capacidad total de las unidades y la frecuencia de los servicios, o sea las capacidades de transporte y los puertos que están vinculadas a dichas líneas, los esquemas finales muestran que la circulación de los flujos de mercancías subraya un sistema global, fuertemente jerarquizado y estructurado por las estrategias de las empresas de líneas regulares; en el que Asia es el principal polo de dicho sistema.

Las alianzas entre grandes empresas, previamente mencionadas, constituyen el rol determinante de dicha estructuración de las redes marítimas globales en la medida que seleccionan los puertos (cada vez más selectivos y específicos); concentran la actividad en las rutas Este-Oeste; y se adecúan permanente a las distintas estrategias de adaptación y de participación en la globalización.

Varios modelos sirven de explicación del dinamismo de ciertos grupos empresariales y a las estrategias de desarrollo económico nacional de ciertos países. Dos consideraciones iniciales son bien manifiestas: a) dominación asiática y b) renovación europea (Tourret, 2004).

En lo que respecta a la primera, destacaremos las distintas opciones llevadas a cabo atendiendo a los distintos países.

Japón: el desarrollo de la industria marítima está vinculada a la evolución de su economía, posee vocación exportadora y el mundo marítimo reposa sobre compañías muy antiguas. Las compañías son muy grandes y abarcan varias actividades. En la actualidad se disponen a adquirir compañías medianas para hacer frente a la competencia china. Las principales empresas son Nipón Yusen Kaisha (NYK); Mitsui OSK Line (MOL) y Kawasaki Kisen Kaisha (K-Line).

Taiwan: Perteneciente a los nuevos países industrializados se han aprovechado de los procesos de deslocalización industrial y de la exportación de productos tecnológicos. En Taiwan reside la empresa Evergreen, que fue durante la década de los ochenta la número uno mundial, que amplía sus negocios al transporte aéreo, hostelería y construcción naval. Adquirió empresas como Lloyd Triestino, Hatsu Marine y desinvirtió en Uniglor. También tienen presencia en Taiwan otras empresas como Yanming y Wan Hai, que realizan esencialmente servicios intra-asiáticos y en el ámbito del Pacífico, aunque Wan Hai al aliarse con Pacific International Line (PIL) poseen en 2004 una línea Asia-Europa con el fin de aprovechar el mercado emergente.

Hong Kong: Una empresa destaca sobre el conjunto, Oriente Overseas Container Lines (OOCL), con vocación transpacífica y especializada en el transporte conteneirizado, está controlada por la familia Tung. Nacida para responder a la presencia de desarrollos multimodales en el continente asiático en la actualidad se convierte en un global carrier, mostrando su presencia en mercados no-asiáticos.

Corea del Sur: La industria marítima reposa sobre dos compañías privadas multi-especializadas, Hanjin y Hyundai, amparadas por las legislaciones nacionales. Hanjin Shipping está presente en construcción naval, transporte aéreo (Korean Air Lines) y especializada en el transporte conteneirizado y en los transportes de mercancías secas y líquidas; adquirió el 80% de la empresa europea Senator Lines. Hyundai, por su parte, es una rama de un grupo muy amplio que está presente en la industria automovilística, naval, construcción. Está muy diversificada y funciona de manera muy independiente en cada una de las ramas.

Singapur: El modelo de desarrollo marítimo es el contrario al coreano. En este caso predominan la liberalización del mercado y es muy fuerte la presencia del Estado en la economía. La influencia de la sociedad Port Singapore Authority (PSA) es muy grande. La compañía marítima Neptune Oriente Lines (NOL), creada por el Estado de Singapur en 1968 y actualmente privatizada, fue quien adquirió la empresa estadounidense America President Line (APL) y de nuevo en 2004 pasó a ser controlada por el sector público (Temasek). Otra compañía de Singapur es la empresa Pacific Internacional Lines (PIL), fundada en 1967, está presente en Asia, en África, Oceanía y Próximo Oriente.

Malaysia y Tailandia: sus actuales grados de desarrollo económico también van unidos al crecimiento de la industria marítima. En Malaysia la compañía Malaysia International Shipping Corporation (MISC) está controlada por el grupo petrolero nacional Petronas y por otras participaciones estatales, por eso se explica su posicionamiento en los transportes líquidos. Por su parte, en Tailandia, la Regional Container Line (RCL) fundada en 1980 se concentra en los tráficos de feederling en el continente asiático.

China a pesar de su gran tradición marítima su desarrollo comienza muy recientemente siguiendo la estela japonesa. Sus compañías son asimismo

multi-actividades. Su primera empresa es la China Ocean Shipping Company (COSCO) con posicionamientos en las líneas Este-Oeste y Sur-Norte. Otra compañía relevante es la China Shipping formada por la fusión de varias empresas locales. Su rama especializada en contenedores, la China Shipping Container Line (CSCL), está concentrada en los tráficos intra-asiáticos y en las líneas Este-Oeste y prevé ampliar tanto su capacidad de transporte como sus servicios portuarios por medio de la aportación de capital de sus nuevos socios internacionales.

Esta descripción de las estrategias de las compañías marítimas nos permite subrayar los actuales grados de alianzas entre ellas y entre las compañías europeas. Las compañías japonesas y las coreanas se sitúan en alianzas diferentes; sólo la Grand Alliance incluye a compañías europeas; Evergreen es la única empresa que prefiere su independencia y no forma parte de ninguna alianza; y finalmente la compañía china CSCL también está fuera de alianzas pero mantiene acuerdos puntuales con diversas compañías. De este modo, es fácil colegir que la formulación de las alianzas marítimas está significando la constitución por parte de las compañías asiáticas de un nuevo método para mejorar y racionalizar los servicios y las escalas en la actual fase de intenso crecimiento y de concentración de tráficos en las líneas Este-Oeste.

Se puede decir que la actual red de líneas, rutas, puertos y escalas está siendo dominada por una estandarización del método de las compañías asiáticas (A.Frémont & M.Soppé, 2004; J. Wang, 2004). Los ejemplos mostrados para APL, COSCO y OOCL, son muy parecidos. Por el contrario, las líneas, rutas, puertos y escalas que utilizan las compañías japonesas, tales como Kawasaki Kisen Kaisha; NYK Line y Mitsui OSK Line; junto a Evergreen muestran posicionamientos diferentes: esto es, incluyen puertos de América Latina y África, mantienen contactos con puertos europeos distintos de los correspondientes al Range Northern; amplían las conexiones por el Mediterráneo; y desarrollan las conexiones con Oceanía. Esto es, apuestan por la búsqueda de una masa crítica más amplia; incrementan el poder de negociación y acceden a una red global.

El cambio de actitud de las nuevas compañías se debe a que históricamente las compañías marítimas de líneas regulares estaban consideradas como una herramienta al servicio de la producción orientada a la exportación y estaban siendo consideradas como una actividad de outsiders. En la actualidad, la maduración sectorial y la relevancia de la actividades comerciales permiten la re-orientación de las estrategias, ampliando los cometidos conservando las posiciones concurrentiales adquiridas.

El nuevo milenio ha permitido introducir dos nuevas consideraciones relevantes: a) formalizar estrategias de empresas bajo los principios de cubrir la red global; esto es, un reparto más homogéneo de los estándares tradicionales; y b) consolidación de Hubs dedicados, especializados y situados en las principales líneas y rutas. El caso de Maersk-SeaLand muestra una tendencia

hacia esta concepción, conexiando todas las rutas, ampliando el número de puertos y ofertando servicios en todo el planeta. Igualmente, dicha apuesta es seguida por la Mediterranean Shipping Co. (MSC) y por la CMA-CGM. Estas tres compañías buscan sus estrategias en la consolidación de hubs que permitan imprimir desde sus puertos principales un impulso al negocio marítimo y terrestre. Maersk busca la cobertura mundial de los mercados; MSC posee una fuerte presencia en las rutas secundarias; y CMA-CGM se hace fuerte en los mercados complementarios.

TABLA 4. CLASIFICACIÓN DE LAS ALIANZAS MARÍTIMAS.

Alianzas	Miembros	Capacidad (TEUS)
GRAND ALLIANCE	P&O Nedlloyd (UK/Países Bajos)	409.906
	Hapag-Lloyd (Alemania)	193.466
	NYK (Japón)	243.339
	MSC (Malasia)	36.820
	OOCL (Hong Kong)	218.667
NEW WORLD ALLIANCE	NOL/APL (Singapur/USA)	307.091
	HYUNDAI (Corea Sur)	139.243
	MOL (Japón)	213.141
UNITED ALLIANCE	Hanjin Shipping (Corea)	271.644
	DSR/Senator Line (Alemania)	39.243
	United Arab Shipping (Arabia)	213.141
MAERSK-SEALAND	COSCO (China)	284.737
	K Line (Japón)	192.527
	Yang Ming (Taiwan)	178.675
	Maersk-Sealand	840.901
EVERGREEN GROUP	Saigun Line	76.274
	Evergreen Marine (Taiwan)	348.087
	Hatsu (Japón)	35.630
	Lloyd Triestino (Italia)	66.932

Fte) Sobre la base de datos de Ci-OnLine, a 28/12/2004.

5. LA SELECTIVIDAD Y JERARQUÍA PORTUARIA

Establecer algún mecanismo que nos determine la estructura de las redes del transporte marítimo y el papel que desempeñan los puertos en las mencionadas redes es el objetivo de este epígrafe. La mayor parte de los estudios se centran en los modelos espaciales de las redes de transportes y, en consecuencia, sobre el transporte marítimo de las líneas regulares (P. Cariou (2004; Musso 2004).

Al elaborar las distintas tipologías portuarias, los puertos se pueden clasificar en distintos tipos. El modelo de Taaffe (Taaffe et al, 1963) muestra un proceso de desarrollo que va desde una estructura de puertos pequeños y desconectados a una red formada por uno o dos puertos principales conectados a puertos secundarios que forman un sistema de transporte integrado. Hayuth (1981), entre otros, al desarrollar esta idea introduce los centros de carga (load centres). Notteboom (1997) incorpora el concepto de carga de trabajo portuaria, asociada a varios criterios, tales como puerto de atraque regular para servicios "around the world"; movimientos de grandes volúmenes de con-

tenedores (más de 4.000 TEUS); elevadas cifras de tránsito; y aumentos sustanciales de las cuotas de mercado del puerto en un área determinada. Para Theo Notteboom (2002) un centro de carga ha de cumplir por lo menos tres de dichos criterios.

Tanto O'Kelly & Millar (1994) como Notteboom (2002) han utilizado el término de Hubs de transporte, en el sentido que los Hubs son aquellos lugares portuarios en los que se realizan numerosos transbordos (mar-mar) mientras que los centros de carga se relacionan con aquellos puertos que poseen un mayor acceso a su área de influencia o hinterland. Alfred Baird (2002), por su parte, los utiliza indistintamente.

Heaver et al (2001) distingue tres tipos de centros de carga. La primera categoría es aquella que abarca a los grandes centros de carga internacionales, grandes dominadores del transporte mundial. Las otras dos categorías de centros de carga incluyen a los puertos medianos (ligados a los intercambios de áreas regionales) y los puertos pequeños (que sólo influyen en el comercio nacional). Por tanto, estamos desarrollando una tipología en la que se distinguen los "ejes globales"; los "centros de carga", los "puertos regionales" y los "puertos secundarios"; y sus clasificaciones están en función de la localización de dichos puertos con respecto a las principales rutas marítimas.

Recientemente, el estudio de Peter W. de Langen et al, (2002) utiliza para la identificación de los diferentes tipos portuarios los siguientes elementos: a) lógica de la localización, esto es la posición geográfica de un puerto dentro de la propia red de transporte. Aquí se juzga y evalúa tanto los componentes de las redes marítimas como aquellos elementos que están relacionados con las actividades del hinterland; b) los servicios al hinterland; es decir, advertir las cuestiones que desempeñan un papel muy relevante, tales como la importancia de los transbordos (mar-mar), el tamaño del hinterland y las conexiones intermodales de la propia área de influencia; y c) finalmente las características de los servicios, que vienen justificados por los volúmenes de producción, tamaño y frecuencia de los servicios.

Bajo estas características, se elabora una tabla relativa de los distintos tipos de servicios y sus características que resulta muy ilustrativa del desarrollo portuario.

TABLA 5. TIPOS PORTUARIOS Y CARACTERÍSTICAS.

Variables	Eje global	Centro de carga	Puerto regional	Puerto secundario
Transbordos	>60% transbordos (near miss)	<40% transbordos.	Apenas transbordos	Sin transbordos
Modalidades hinterland	Hinterland local limitado	>60% directo a la cuola del hinterland de origen/destino	Alededor del 90% del volumen origen/destino	Hinterland local directo al menos el 90% del volumen
Conexiones intermodales	Conexiones intermodales de importancia limitada.	Importantes conexiones intermodales	Número limitado de servicios intermodales	Escasas instalaciones intermodales.
Tamaño buque	Buques de tamaño superior a 5000 TEUS	Buques de al menos 4.000 TEUS	Buques entre 2000-4000 TEUS	Buques no mayores de 2000 TEUS
Atraques	Atraques frecuentes de servicios principales	Atraques frecuentes de servicios principales de un número significativo de compañías	Atraques de servicios secundarios: cabotaje, feeder y servicios secundarios internacionales]	Servicios feeder y de cabotaje
Mínimo volumen anual	> 600.000 TEU	Más de 1 millón de TEU	> 150.000 TEU	<40.000 TEU y <200.000 TEU

Fte) Adaptado de Peter W. de Langen et alii, 2002.

La clasificación nos permite jerarquizar los sistemas marítimos y portuarios de manera muy esquemática. Por ejemplo, los “Ejes Globales” son puertos situados cerca de las principales rutas marítimas e integradas en las redes y ejes de transporte internacional E-O, que conectan las tres áreas más desarrolladas del mundo, EEUU, Europa y Asia. Mueven los mayores volúmenes de tráfico y utilizan los buques de mayor tamaño. La principal función de los puertos es servir de tránsito (más del 60% de las cargas) y potenciar el desarrollo intermodal desplazando las cargas hasta cerca de 300 kilómetros del puerto en la medida que las cargas locales son reducidas. La producción mínima de un eje global es de 600.000 TEUS, los buques que sirven a los puertos superan los 5.000 TEUS y las frecuencias de paso son dos veces semanales.

Los “centros de carga” corresponden a los puertos situados en la periferia de las rutas principales E-O de las redes marítimas internacionales, Sirven a un hinterland muy amplio; atraen servicios de primera clase y el transporte de tránsito es menos relevante que en los correspondientes a los ejes globales (no superan el 40%) y las cargas con destino el hinterland son elevadas (más del 60%). Por tanto, dichos puertos se caracterizan por el gran número de conexiones intermodales con el hinterland. En los puertos atracan buques entre 4.000-6.000 TEUS, el movimiento mínimo es de 1.000.000 TEUS, existen políticas de atracción por parte y hacia las compañías navieras, y predominan las desviaciones de tráfico que son compensadas por los grandes volúmenes transportadas.

Los puertos medianos, por su parte, sirven a aglomeraciones de tamaño considerable, sus hinterlands están más alejados de la costa (hasta 500 kilómetros del puerto). Los buques utilizados oscilan entre 2.000-4.000 TEUS; los

volumenes de carga en los mencionados puertos ascienden a 150.000 TEUS; y la frecuencia es de un servicio por semana.

Analizando las redes internacionales del transporte marítimo y los flujos comerciales se establece una jerarquía portuaria de primer nivel en lo que concierne a los ejes globales y centros de carga y puertos regionales. Destaca la preeminencia de los lugares del sudeste asiático en los ejes globales y centros de carga; siendo Europa el continente que presenta una estructura más concentrada en centros de cargas y puertos secundarios (Th. Notteboom, 2002), en tanto que Asia amplía la red de puertos a lo largo de su perímetro costero. En la medida que no todos los puertos de una misma área pueden tener como objetivo convertirse en centros de carga o hubs ya que su número está limitado (Beddow, 2004), el hecho de seleccionar aquellos puertos que están incluidos en las líneas del transporte supone subrayar una jerarquía sobre los restantes en lo que concierne a los flujos comerciales.

TABLA 6. PUERTOS SERVIDOS POR LAS PRINCIPALES ALIANZAS.

NEW WORLD ALLIANCE	GRAND ALLIANCE	UNITED ALLIANCE
Europa Norte: Bremenhaven; Felixtowie; Hamburgo; Le Havre; Rotterdam; Southampton.	Europa Norte: Amberes; Bremenhaven; Hambourg; Le Havre; Rotterdam; Southampton; Thamesport.	Europea Norte: Amberes; Felixtowie; Hamburgo; Le Havre; Rotterdam; Thamesport.
Mediterráneo: Génova; Marsella; Barcelona.	Mediterráneo: Barcelona; Damietta; La Spezia; Marsaxlokk; Marsella.	Mediterráneo: Cádiz Tauro; La Spezia; Marsella; Valencia.
Medio-Este: Aden, Yeddah; P.Said.	Medio Este: Yeddah; Dubai.	Medio Este: Jeddah; Khor Fakkam.
Este Asiático: Chawm; Hong Kong; Kaohsiang; Keelung; Kwangyang; Ningbo; Qingdao; Shenghai; Yantian.	Este Asiático: Hong Kong; Colombo; Laem Chabang; Singapur; Port Kelang.	Este Asiático: Colombo; Port Kelang; Singapur.
Norte Asiático: Busan; Hakata; Kobe; Nagoya; Shimizu; Tokio; Yokohama.	Norte Asiático: Busan; Hakata; Kobe; Nagoya; Sendai; Shimizu; Tokio.	Norte Asiático: Busan; Hakata; Osaka; Tokio.
Costa Oeste Norteamérica: Dutch Harbor; Los Angeles; Oakland; Tacoma; Seattle; Vancouver.	Costa Oeste Norteamérica: Long Beach; Los Angeles; Oakland; Seattle; Vancouver.	Costa Oeste Norteamérica: Long Beach; Oakland; Portland; Seattle; Vancouver.
Costa Este Norteamérica: Charleston; Nueva York; Miami; Norfolk; Savannah.	Costa Este Norteamérica: Charleston; Halifax; Miami; Nueva York; Norfolk; Savannah.	Costa Este Norteamérica: Norfolk; Nueva York; Savannah.
Centro América: Balboa; Manzanillo.	Centro América: Balboa; Manzanillo; Cristóbal.	Centro América: Balboa; Cristóbal; Manzanillo.

Fte)Elaboración propia a partir de los datos presentados por Containerisation International Yearbook, 2002.

La elección de los puertos de atraque está directamente relacionada con los transportistas y los mercados. La expansión hacia nuevos mercados trae consigo un inevitable aumento de nuevos puertos y al mismo tiempo una racionalización y concentración de tráficos. El reajuste llevado a cabo en lo tocante a los servicios portuarios, coincidiendo con la formación de alianzas marítimas, supuso una nueva búsqueda a la hora de proporcionar servicios a cada área territorial, constituyendo dichos servicios multi-portuarios la característica ope-

racional más relevante de las alianzas marítimas en cada zona geográfica. Esta racionalización e integración de los servicios ha exigido una mayor coordinación de los recursos para proporcionar oportunidades para captar nuevos mercados. Por eso, cada vez son más parecidas las estrategias de las compañías marítimas y, al mismo tiempo, se refuerza la jerarquía de los puertos, con lo que las diferencias entre los primeros puertos del mundo son cada vez más escasas.

TABLA 7. RANKING DE LOS PUERTOS MUNDIALES.
(expresados por movimientos de contenedores y contabilizados en TEUS)

Ranking 2003	Ranking 2002	Puerto	2003	Área	% 2003/02
1	1	HONG KONG	20.449.000	Este Asia	5,0
2	2	SINGAPORE	18.100.000	Sudeste Asia	7,7
3	4	SHANGHAI	11.283.000	Este Asia	31,0
4	6	SHENZHEN*	10.614.000	Este Asia	39,4
5	3	BUSAN	10.407.000	Noreste Asia	9,7
6	5	KAOHSIUNG	8.840.000	Este Asia	4,1
7	8	LOS ANGELES	7.180.940	Norteamérica	17,6
8	7	ROTTERDAM	7.106.779	Norte Europa	9,0
9	9	LONDRES	6.138.000	Norte Europa	14,2
10	10	AMSTERDAM*	5.445.437	Norte Europa	14,0
11	13	DUBAI	5.151.958	Medio Oriente	22,8
12	11	PORT KLANG	4.840.000	Sudeste Asia	5,9
13	12	LONG BEACH	4.658.124	Norteamérica Costa Oeste	2,9
14	15	QINGDAO	4.239.000	Este Asia	24,3
15	14	NEW YORK/NEW JERSEY	4.067.812	Norteamérica Costa Este	10,6
16	20	TANJUNG PELEPAS	3.487.320	Sudeste Asia	31,1
17	19	TOKYO	3.313.647	Noreste Asia	20,9
18	16	BREMEN	3.189.853	Norte Europa	5,2
19	21	LAEM CHABANG	3.181.050	Sureste Asia	19,7
20	17	GIORGIA TAURO	3.148.662	Mediterráneo	6,6
21	24	TIJUN	3.015.000	Este Asia	24,5
22	31	NINGBO	2.772.000	Este Asia	47,8
23	27	GUANGZHOU	2.761.700	Este Asia	27,1
24	20	TANJUNG PRIOK	2.757.513	Sureste Asia	
25	23	MANILA	2.552.187	Este Asia	3,7
26	26	ALGECIRAS	2.515.187	Mediterráneo	12,9
27	25	YOKOHAMA	2.504.628	Noreste Asia	4,4
28	18	FREETOWN	2.500.000	Norte Europa	1,8
29	34	XIAMEN	2.331.000	Este Asia	33,2
30	29	NAGOYA	2.073.995	Noreste Asia	1,5

Notas: * incluye Chiwan; Shekou y Liantina.

Fte) C/Yearbook 2004; y C/online.

Las últimas apreciaciones muestran importantes dinámicas. Corresponden a la expansión y fuerte crecimiento del número de puertos que forman parte de los servicios y de las ofertas que presentan las compañías marítimas. En la década de los noventa, los puertos servidos por las compañías de las alianzas marítimas han aumentado en 470, pasando de los 1.336 en 1989; a los 1.521 en 1994 y alcanzando los 1.806 en 1999 (Slack, Comtois & McCalla, 2002). Dicha distribución revela que casi todas las compañías han incrementado su oferta portuaria y sus servicios marítimos en la

mayor parte de las áreas mundiales. Pero lo significativo es el número de puertos que es utilizado semanalmente por las compañías marítimas y, aquí, el resultado es espectacular: de 310 puertos en 1989, se pasa a 571 en 1994 y se logra una cifra récord en 1999, con un total de 1249 puertos que poseen un servicio semanal de transporte. O sea, fuerte incremento de los servicios, mayor diversificación de la oferta y extensificación de las redes de transporte lo que facilita las conexiones portuarias con los hinterlands más próximos; contribuyendo, con ello, a reforzar el desarrollo económico y las interrelaciones económicas de las demandas industriales y de servicios de las respectivas áreas territoriales. Así, por ejemplo, Maersk, que en 1994 servía a 47 puertos con periodicidad semanal, en 1999 logra conectar a 174 puertos; MISC pasa de 17 a 52 puertos; Harjin, de 10 a 62; Cho Lang, de 12 a 67; APL de 12 a 78; MOL de 25 a 66; COSCO de 6 a 54; YarMing, de 6 a 54; K-Line, de 22 a 64; NYK, de 24 a 77; Evergreen de 24 a 71; y P&O, pasa de 11 a 120.

6. EL NUEVO PAPEL DE LAS TERMINALES PORTUARIAS

La importancia de las terminales portuarias es cada vez mayor. Actúan anticipándose a las tendencias y a las coyunturas económicas, posicionándose en aquellas ubicaciones de fuerte potencial económico y en las rutas comerciales de mayor intensidad de tráfico, al objeto de constituir lugares de trasbordo que acompañan a las políticas de redes y de los corredores multi-modales. Las decisiones de la ubicación se llevan a cabo siguiendo tres elementos básicos: a) estar situadas en las redes de las líneas/rutas marítimas y con enlaces a los corredores de los ferrocarriles; b) búsqueda de economías de escala tanto en lo que atañe a la utilización del buque como en lo que respecta a

TABLA 8. CLASIFICACIÓN DE LOS OPERADORES GLOBALES
(Expresados en millones de TEUS y cuotas de mercado sobre los puertos conteneirizados, 2003)

R.	OPERADOR	TEUS	%	R.	OPERADORES	TEUS	%
1	Hutchinson Port Holding (TTO)	41,5	13,1	14	NYK Line (CM)	4,0	1,3
2	PSA. Corp. (TTO)	28,7	9,1	15	OOCL (CM)	3,4	1,1
3	APM Terminals (H)	21,4	6,8	16	CSXWT Hong Kong (TTO)	3,1	1,0
4	P&O Ports (H)	16,0	5,1	17	Mitsui OSK Line (CM)	2,9	0,9
5	EUROCATE (TTO)	10,8	3,4	18	Dragados (TTO)	2,5	0,8
6	COSCO (CM)	7,4	2,3	19	K Line (CM)	2,1	0,7
7	FV1838 FN (CM)	6,7	2,1	20	ICH (TTO)	2,0	0,6
8	DPA (TTO)	6,5	2,0	21	ICTSI (H)	1,6	0,5
9	SSA MARINE (TTO)	5,4	1,7	22	P&O Nedlloyd (H)	1,4	0,4
10	APL (CM)	4,9	1,5	23	Yang Ming (CM)	1,4	0,4
11	HHLA (CM)	4,6	1,5	24	Hyundai (CM)	1,2	0,4
12	HANJIN (CM)	4,1	1,3	25	CMA /CCM (CM)	0,6	0,2
13	MEDITERRANEAN Shipping Co. (CM)	4,1	1,3		Total Operadores globales	188,2	59,2

Fte) Leyenda: TTO= Terminal Portuaria; CM= Compañía Marítima; H= Híbrida.

Elaboración propia sobre datos de Dewry Shipping Consultants; de las Terminales Portuarias y de las Compañías Marítimas.

las operaciones de gestión portuaria, incidiendo en las cuestiones de organización, gestión, aspectos técnicos y humanos, etc.; y c) gran capacidad de constituirse en plataformas logísticas.

Los cambios en las estructuras organizativas y de propiedad han evolucionado de manera muy significativa. Los más notables han sido en lo que atañe a la participación de los agentes económicos en las operaciones de las terminales portuarias.

Dos tipos de participación se pueden distinguir: a) algunos puertos han cedido el manejo de las mercancías a un número reducido de compañías transnacionales que se dedican a gestionar las operaciones de las terminales, son las TTOs (Transnational Terminal Operating Companies). Su crecimiento en los últimos años ha sido espectacular. De controlar (incluido aquellas que más adelante se las identifica como "híbridos") el 20% del total mundial de los contenedores en 1991, su cuota se incrementó hasta el 30% en 2001 (Fossey, 2002); y b) las compañías marítimas internacionales también se ha asegurado el control de las concesiones a largo plazo sobre los atraques en las terminales, al punto que de controlar el 11% del total mundial en 1991 han pasado a una cuota del 19% en el año 2001. Por tanto, el negocio marítimo está siendo controlado en más del 50% por las grandes empresas transnacionales, lo que supone una mayor dificultad para las empresas de carácter local e independiente.

De esta dinámica se concluye que asistimos a distintas estrategias y a diferentes marcos de funcionamiento en lo que concierne a las terminales portuarias. De una parte, las TTOs realizan operaciones sobre una base de modelo multi-usuarios, en tanto que las compañías marítimas gestionan sus terminales especializándose para el uso de sus propios buques y los de aquellas compañías que son miembros de la misma alianza estratégica. De otra parte, las TTOs desarrollan un modelo organizativo basado en el control sobre las instalaciones a nivel horizontal en todo el mundo, mientras que en las compañías marítimas el control se realiza mediante la integración vertical. Ese desarrollo de las terminales portuarias resulta básico para comprender los procesos de cambio en el transporte marítimo y en los procesos de reestructuración (Musso et al, 2001; Notteboom & Wilkenmans, 2001; Heaver, 2002).

Finalmente, dichos procesos de adaptación son desiguales. En los puertos norteamericanos tienen mayor presencia las terminales especializadas, en los puertos europeos predominan las TTOs; en tanto que en los puertos del este y norte asiáticos se presencia un mayor equilibrio entre las TTOs y las compañías marítimas en la organización y gestión de las terminales portuarias. (Slack & Frémont, 2005).

El creciente proceso de privatización y liberalización portuaria contribuyó a crear nuevas oportunidades para que los operadores de las terminales puedan entrar en nuevos mercados y aplicar su gestión y experiencia empresarial. De esta forma, se puede resumir en que las compañías marítimas buscan con-

trolar sólo los atraques que utilizan, en tanto que las TTOs gestionan las instalaciones para varios usuarios.

El desarrollo de estas dinámicas permite comprobar fórmulas cada vez más diferenciadas atendiendo a la gestión de las terminales, son las denominadas "híbridas"; esto es, aquellas compañías que han establecido departamentos para gestionar las operaciones de las terminales, manteniéndose separadas del sector del transporte marítimo.

En consecuencia, las lógicas del desarrollo y de la implantación de las terminales se mueven bajo dos criterios, el del desarrollo propiamente dicho y el correspondiente a la organización y racionalización de las operaciones. Por el primero se organizan los flujos de transporte de los clientes bajo la óptica de un operador logístico global, con ventanilla única; y por el segundo, se acepta la existencia de subcontratación en algunas de las operaciones de la cadena logística. Los dos modelos son muy diferentes, en el modelo multi-usuarios el gestor de la Terminal proporciona equipamiento y los atraques deben estar ocupados completamente, pues se trata de minimizar el tiempo de atraque. Y en el modelo de las terminales especializadas se asigna el control absoluto de todas las operaciones al propietario (Haralambides et al., 2002).

Siguiendo los trabajos de Notteboom & Winkelmans (2001), Notteboom (2002) y los informes publicados por Ci-online, los procesos de concentración del tráfico contenerizado son muy amplios. El ejemplo europeo es muy ilustrativo de dicha tendencia: el 63% de los tráficos está siendo operado por 7 terminales y en algunos casos existe un cuasi-monopolio en ciertos puertos. (véase tabla nº 9).

TABLA 9. OPERADORES DE TERMINALES PORTUARIAS EN EUROPA (excluida Maersk Ports)

Terminales	Porcentaje	Principales puertos
ECT, The Netherlands	11%	Róterdam, Trieste
HUTCHISON PORT HOLDING, China.	8%	Felixtown; Thamesport; Harwich.
EUROKAI/BILG, Germany	18%	Hamburgo, Bremenhaven, Lisboa, Génova, Valencia.
HESSENATIE, Belgium	9%	Antwerp, Zeebrugge
HHLA, Germany	7%	Hamburgo
P&O, Australia	5%	Southampton, Tilbury, Cagliari, Genova, Nápoles.
PSA Corp., Singapore	2%	Sines, Génova, Venecia
TCB, Spain	3%	Barcelona
Otros Operadores	37%	

Fte) Elaboración propia sobre Notteboom & Winkelmans, (2001) y Ci-online (2004).

7. LAS RELACIONES ENTRE PUERTOS Y LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE CONTENERIZADO

Se presencia una combinación entre la organización marítima-portuaria con la estructuración espacial definida por las redes ferroviarias. La apuesta a favor de la intermodalidad mar/ferrocarril puede ser identificada atendiendo a dos ejes: al contexto reglamentario y a las decisiones y prácticas de los agentes económicos. En primer lugar, asistimos a una liberalización en lo que con-

cierte a los trayectos del ferrocarril que favorece la libertad de las condiciones de expansión del FFCC, mejorando su productividad y abandonando las líneas no rentables. De otra parte, los agentes económicos están actuando de manera tal que se convierten en empresas multi-modales para ganar en eficacia, ofertar todas las facilidades posibles para poseer ventanillas únicas de gestión y para formalizar los vínculos de complementariedad entre las compañías ferroviarias con otras compañías en la estructuración definitiva de una red.

De esta manera, la liberalización de los servicios ferroviarios forma parte de los ámbitos de competencia que presentan los puertos europeos. Dicha dinámica se desarrolla a distintos niveles y en distintas estrategias.

Los puertos del norte de Europa buscan la distribución de las mercancías a escala continental y, para ello, su radio de influencia sobrepasa el territorio en el que se ubica en puerto, cubriendo, en consecuencia, los mercados del sur y este europeo. Por su parte, los puertos del sur europeo plantean otra lógica, caracterizada por el aprovechamiento de las ventajas del "transit time"; o sea, ganar tiempo en la distribución de las mercancías hacia los centros continentales evitando el poder de atracción de los mega-puertos del Range Northern.

La nueva competencia marítima y ferroviaria incita a la complementariedad de dichas organizaciones. Así, por ejemplo, el grupo Eurogate-Contship, centrado inicialmente en los puertos alemanes, desarrolla sus operaciones intermodales en los puertos de La Spezia y Gioia Tauro, por medio de servicios ferroviarios que se asocian a los centros continentales de Mannheim, Munich o Stuttgart. El operador European Rail Shuttle (ERS) creado por Maersk Seeland y P&O Nedlloyd propone servicios entre Rotterdam, Hamburgo y Bremen con las terminales interiores de Alemania, Italia, Polonia y Eslovaquia. Y el grupo HUPAC-Internacional trata de conectar Génova con los centros industriales de Bâle, Duisburgo y Colonia, organizando mecanismos de cooperación entre operadores privados.

Esta nueva composición de las redes de distribución y conexión convierte al transporte de mercancías por vía férrea en otro de los objetivos de la política marítima, en la medida que privilegia tanto lugares geográficos como estimula a los agentes económicos en su interés de ampliar sus radios de influencia, valorizando los distintos modelos de distribución y de la organización terrestre.

En consecuencia, se aprecia una doble lógica: a) los puertos estructuran líneas/rutas, en las que se concentran los tráficos de mercancías favoreciendo la polarización en determinados centros; en tanto que b) los servicios ferroviarios practican una estructuración axial que se opone a la lógica de la integración y de redes, al conectar solamente un punto con otro. Por tanto, la puesta en práctica llevada a cabo hasta el momento, determina que los operadores buscan y potencian "redes de concentración" que supongan una relación directa entre puerto y territorio; esto es, situarse entre la eficacia de los servicios ferroviarios y las líneas estratégicas de los puertos.

8. CONCLUSIONES

Se aprecia una creciente y más intensa competencia portuaria que se manifiesta por los conceptos derivados de las ventajas comparativas y por las diferentes concepciones derivadas de las decisiones administrativas o de los “niveles de gobernanza” de las autoridades portuarias, cuyos objetivos radican en maximizar los tráficos y sus rendimientos. De esta forma, se presencia un aumento significativo de la demanda de instalaciones y de servicios portuarios que deben responder a las nuevas necesidades de los flujos comerciales. O sea, los puertos entran en el nuevo mercado de oferta.

En segundo lugar, se asiste a una intensa y creciente movilidad de los operadores que requieren de instalaciones portuarias específicas y de terminales fijas en los puertos que son rápidamente amortizadas y entran en beneficios por aquellos agentes que buscan una eficiente localización y/o re-situación de sus bases de operaciones.

En tercer lugar, las nuevas condiciones de la competencia obedecen a las novedosas estrategias de los operadores que se ubican en distintos puertos; subrayando una nueva jerarquía portuaria. Estas consideraciones ponen de manifiesto que se asiste a unos cambios sustanciales en lo que concierne a los siguientes aspectos: a) el tamaño de los buques y el tráfico marítimo; b) en la organización de la industria del transporte marítimo, por medio de la potenciación de la integración vertical, el control de los ciclos logísticos e inter-modales, y por el outsourcing logístico; c) el mercado portuario asiste a una mayor competencia que se refleja en una mayor rivalidad entre puertos, precisando políticas encaminadas a reducir las tarifas, menores tiempos portuarios, y reducción de los riesgos derivados de la sobrecapacidad; y d) se presencia un desarrollo de las nuevas tareas y funciones ligadas a la redistribución de industrias orientadas al puerto y unas conexiones más estrechas del puerto con otros medios de transporte.

Por tanto, la competencia portuaria lleva a una selección portuaria que define nuevos actores, que diseña nuevas ventajas competitivas y subraya condiciones que han de presentar los operadores portuarios bajo los nuevos elementos que definen las ventajas competitivas.

Un nuevo examen de las principales terminales portuarias arroja nuevas explicaciones del proceso de cambio y de adaptación. La competitividad portuaria subraya las características derivadas de la integración vertical y de las redes portuarias a la vez que define el papel de los puertos como agentes y actores complejos. De esta forma, las terminales portuarias responden a un acuerdo de “exclusividad temporal y espacial” que está dirigido a los siguientes objetivos: a) aumentar la responsabilidad de la terminal sobre los requisitos del buque; b) controlar un factor exógeno que influye en los tiempos de tránsito en los puertos; c) demandar un aumento del tamaño del buque; d) admitir mayores economías de escala y mayores densidades para el transportista; y

e) promover el ciclo hub-and-spoke en lugar de conexiones directas por medio de la colaboración entre compañías estibadoras y compañías navieras.

Este nuevo desarrollo portuario supone incidir sobre el tiempo del tránsito (mejor planificación del servicio y reducción de las incertidumbres sobre las llegadas de los buques) y sobre localidad/fiabilidad de los servicios (servicios menos variables y estandarización de las operaciones de carga y gestión en tierra) lo que suponen una nueva herramienta competitiva para atraer y conservar a los usuarios del puerto y una racionalización de las cadenas de distribución. La apuesta por estas nuevas formas del “negocio marítimo” traslada una discriminación entre usuarios y provoca una nueva jerarquía entre puertos al vislumbrarse nuevas economías de escala y de red, una nueva penetración en los mercados; un interés de las partes; y, finalmente, una respuesta a la concentración de la industria marítima.

A medio plazo las perspectivas del transporte marítimo dependerán de la evolución de la economía mundial y, por lo tanto, podemos entrever diversos escenarios posibles. La nueva organización y expansión empresarial permitirá observar una concentración del armamento portuario (China, Corea y Japón representan en la actualidad más del 50% del armamento de contenedores) y la constitución de Mega-empresas que acelerarán la mencionada concentración a la vez que garantizarán unos servicios regulares con frecuencia asegurada, inclinándose hacia un tráfico Este-Oeste y abriendo nuevas escalas (Boyes, 2004). Esta concentración de escalas portuarias incide de manera directa en la organización portuaria. La logística se efectúa en pocos centros lo que vehiculizará las oportunidades de determinadas áreas, puertos, ciudades y regiones, adquiriendo el concepto de “nuevo puerto” un papel clave en la transferencia de mercancías y de servicios.

Dicha nueva especialización convierte a los puertos en verdaderos centros de distribución, extendiendo tanto sus respectivas zonas de influencia como acentuando la rivalidad entre instalaciones. Por lo tanto, el horizonte de los puertos se centra en adquirir altas tasas de productividad; y para ello se debe: a) proceder a la especialización de las terminales portuarias, con objeto de responder con eficiencia a la demanda de nuevos servicios; b) desarrollar una red de puertos-secos para posibilitar la extensión de las zonas influencia de cada puerto, exigencia que requiere contar con una buena conexión intermodal que reduzca los costes; c) afrontar la construcción de zonas de actividades logísticas, para aprovechar el intermodalismo y para aumentar el valor añadido de las mercancías; d) poseer planes de calidad que garanticen la fidelización de los clientes; y e) desarrollar sistemas de información electrónica. En consecuencia, los puertos desean sostener y ampliar la interacción entre las actividades terrestres y las marítimas, dando respuesta a los servicios globales y estableciendo los corredores marítimos correspondientes que tienen que responder, como es obvio, a sus propios intereses económicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baird, A.J. (2002): "Privatization Trends at the World Top-100 Container Ports", *Maritime Policy and Management*, 29, 3, 271-284.
- Beddow, M. (2004) : "Hub Port Ambitions", *Containerisation International*, mayo, 79-83.
- Bergantino y Veenstra (2002): "Interconnection and Co-ordination an Application of the Network Theory to Liner Shipping", *International Journal of Maritime Economist*, 4, 231-248.
- Boyes, J.R.N. (2004): "Chinese Crackers", *Containerisation International*, marzo, 85-86.
- Brooks, M.R. (2004): "The Governance Structure of Ports", *Review of Networks Economics*, 3, 3, 168-183.
- Cariou, P. (2000) : "Les enjeux de la consolidation des opérateurs de manutention portuaire sur l'analyse de la concurrence", *Len-CORRAIL*, Université de Nantes.
- Cariou, P. (2004): "La evolución del transporte marítimo internacional", en Musso, E. et al., *Gestión Portuaria y Tráficos Marítimos*, 73-98.
- Culliname, K. y Dong-Wook, S. (2002): "Port Privatization Policy and Practice", *Transport Review*, 22, 1, 55-75.
- Fossey, J. (2002): "Global Outlook of future trends in container shipping and port development", presentado en *Ports and Logistics Conference*, Johor Bahru.
- Frémont, A. y Soppé, M. (2004): "Les stratégies des armateurs de lignes régulières : la desserte maritime entre domination asiatique et renouveau européen", *Seminaire Maritime INRETS*, 9, enero.
- Hayut (1981): "Containerisation and the Load Centre Concept", *Economic Geography*, 57, 160-176.
- Haralambides, H., Cariou, P. y Benacchio, M. (2002): "Cost, Benefits and Pricing of Dedicated Terminals", *International Journal Of Maritime Economics*, 4, 3, 21-34.
- Heavert, T., Meersman, H., Moglia, F. y Van de Voorde, E. (2000): "Do Mergers and Alliances Influence European Shipping and Port Competition?", *Maritime Policy and Management*, 27, 363-373.
- Heavert, T., Meersman, H. y Van de Voorde, E. (2001): "Co-operation and Competition in International Container Transport: Strategies for Ports", *Maritime Policy and Management*, 28, 3, 293-305.
- Heavert, T.D. (2002): "Supplied Chain and Logistics Management: Implications for Liner Shipping", en Grammenos, C. (coord.), *The Handbook of Maritime and Economic Business*, 375-396.
- Hesse, M. y Rodriguez, J.P. (2004): "The Transport Geography of Logistics and Freight Distribution", *Journal of Transport Geography*, 12, 171-184.

- Hoffmann, J. (2000): "El potencial de puertos pivotes en la costa del Pacífico sudamericano", *Revista de la CEPAL*, 71, 121-143.
- Hoyle, B.S. y Hilling, D. (coord.) (1984): *Seaport Systems and Spatial Change, Technology, Industry and Development Strategies*, John Wiley & Sons, Chichester.
- Langen, P.W. et al. (2002): "A Stylised Container Port Hierarchy: A Theoretical and Empirical Exploration", *IAME Panamá 2002 Conference Proceedings*.
- Musso, E., Ferrari, C. y Benacchio, M. (2001): "Co-operation in maritime and port industry and its effects on markets structure", presentado en *WCTR Conference*, Seoul.
- Musso, E. et al. (2004) : Gestión portuaria y tráfico marítimo, Ed Netbiblo/IUEM, A Coruña.
- Notteboom, Th. (1997): "Concentration and the Load Center Development in the European Container Port System", *Journal of Transport Geography*, 5, 99-115.
- Notteboom, Th. (2002): "Consolidation and Contestability in the European Container Handling Industry", *Maritime Policy and Management*, 29, 3, 257-269.
- Notteboom, Th. (2004): "Container Shipping and Ports: An Overview", *Review of Network Economics*, 3, 2, 86-106.
- Notteboom, Th. y Winkelmans, W. (2001): "Structural Changes in Logistics: How Will Port Authorities Face the Challenge?", *Maritime Policy and Management*, 28, 1, 71-89.
- Olivier, D. y Wang, J.J. (2004): "Private Entry and Emerging Partnerships in Container Terminal Operations: Evidence from Asia", ICLSP, Dalian, septiembre.
- O'Kelly, M.E. y Miller, H.J. (1994): "The Hub Network DesignP: A Review and Synthesis", *Journal of Transport Geography*, 2, 31-40.
- Peyrelongue, C.M. (2002): "Puertos pivotes en México: límites y posibilidades", *Revista de la CEPAL*, 76, 123-141.
- Ryoo, D.K. y Thanopoulou, H.A. (1999): "Liner Alliances in the Globalisation Era: A Strategic Tool for Asian Container Carriers", *Maritime Policy and Management*, 26, 349-359.
- Sánchez, R. (2004): *Puertos y Transporte marítimo en América Latina y el Caribe: un análisis de su desempeño reciente*, CEPAL, Santiago de Chile.
- Slack, B., Comtois, C. y Sletmo, G. (1996): "Shipping Lines as Agent of Change in the Port Industry", *Maritime Policy and Management*, 23, 289-300.
- Slack, B., Comtois, C. y McCalla, R. (2002): "Strategic Alliances in the Container ShippingI: A Global Perspective", *Maritime Policy and Management*, 29, 1, 65-76.
- Slack, B. y Fremont, A. (2005): "Transformation of Terminal Operations: From the Local to the Global", *Transport Reviews*, 25, 1, 117-130.

- Taaffe, E.J., Morril, R.L. y Gould, P.R. (1963): "Transport Expansion in Underdeveloped Countries: A Comparative Analysis", *Geography Review*, 53, 503-529.
- Tourret, P. (2004) : "Les armements asiatiques de la conteneurisation", Note de Synthèse, 68, ISEMAR, octobre.
- UNCTAD (1992) : *Ad Hoc Intergovernmental Group of Port Experts. Port Marketing and the Third Generation Port*, UNCTAD, Ginebra.
- Wang, J. (2004): Port Governance in China, *Seminaire Maritime*, INRETS, 8 de octobre.