

La competitividad portuaria en la nueva articulación marítima

Fernando González Laxe*

El transporte intermodal ha permitido a los sistemas de transporte terrestre compensar las dificultades de conexión entre varios puntos. Emergen cadenas de transporte que se basan principalmente en el interface marítimo/ferroviario, permitiendo ampliar la capacidad de distribución y ofertando itinerarios regulares y con tarifas predeterminadas. 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 nuestra aportación reseñamos 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 determinamos las distintos niveles de jerarquía de los puertos atendiendo a la conformación y al desarrollo de las compañías de transporte marítimo en lo concerniente a las rutas y a los modelos portuarios.

Palabras clave: transporte marítimo, logística, modelos, tráfico portuario, competitividad.

Clasificación JEL: F02, L91, R41.

1. Introducción: los 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)

había desarrollado un estudio en torno a los modelos conceptuales de los puertos sobre la base de tres criterios clave: en primer lugar, sobre las políticas de desarrollo portuario en lo que atañe a las estrategias y actividades; en segundo lugar, sobre el alcance y extensión de las actividades portuarias; y, en tercer término, sobre la integración de las actividades. Dicha clasificación nos aportaba las posibilidades de establecer una secuencia de tres generaciones.

* Director del Instituto Universitario Estudios Marítimos. Universidad de La Coruña.



COLABORACIONES

CUADRO 1
 TIPOLOGÍAS DE LOS MODELOS PORTUARIOS DE TRES GENERACIONES

	Primera generación	Segunda generación	Tercera generación
Estrategia desarrollo portuario	<ul style="list-style-type: none"> — Carga granel. — Punto de intercambio transporte. 	<ul style="list-style-type: none"> — Graneles secos y líquidos. — Transporte, centro comercial e industrial. 	<ul style="list-style-type: none"> — Carga granel y contenerizada. — Centro transporte integrado/plataforma logística para el comercio internacional.
Alcance actividades	<ul style="list-style-type: none"> — Carga, descarga, almacenaje, servicios navegación. — Muelles y áreas marítimas limítrofes. 	<ul style="list-style-type: none"> — Carga, descarga, almacenaje, servicios navegación — Transformación carga: servicios industriales y comerciales relacionados con el buque. — Mayor área portuaria. 	<ul style="list-style-type: none"> — 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	<ul style="list-style-type: none"> — Actividades independientes dentro del puerto — Relación informal entre el puerto y sus usuarios. 	<ul style="list-style-type: none"> — Mayor relación puerto y usuarios. — Escasa relación entre actividades portuarias. — Poca relación entre puerto y municipios limítrofes. 	<ul style="list-style-type: none"> — 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	<ul style="list-style-type: none"> — Flujo de carga. — Servicio individual. — Bajo valor añadido. 	<ul style="list-style-type: none"> — Flujo de carga. — Transformación de la carga. — Servicios combinados. — Mejora del valor añadido. 	<ul style="list-style-type: none"> — Flujo información y carga. — Package de servicios múltiple. — Alto valor añadido — Tecnología /Know-how.

Fuente: Elaboración propia a partir UNCTAD, 1992.



COLABORACIONES

La *primera generación*, previa a los años sesenta, se caracterizaba por el hecho de que los puertos operaban de manera aislada y actuando como *interfase* 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 muchas otras necesidades de los usuarios. O sea, presenciábamos 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 a la hora de promocionar el puerto a nivel comercial.

Los puertos de *segunda generación* contemplaban una amplia gama de funciones y actuaban como centros de servicios comerciales, industriales y de trans-

porte. El alcance de la actividad en la que el puerto participa se extiende hasta las actividades comerciales, «añadiendo valor» a las cargas. Al contrario de los puertos de primera generación, éstos 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 inscriben en la década de los noventa en la era de la globalización. 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 de 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.

En consecuencia, dicha etapificación relacionada con el desarrollo de los *water-front* respondería al esquema siguiente. En la década de los setenta del siglo XX, después del shock petrolero y de la crisis económica, las estrategias industriales se vieron obligadas a «repensar» en los conceptos de los espacios territoriales. Se crearon e incentivaron las zonas urbanas-litorales, lo que supuso un freno a la ubicación de las industrias pesadas en las proximidades de la costa. Se tomaron en consideración los problemas que generaba la excesiva contaminación y creció la conciencia de defensa del medio ambiente, asistiendo a un repliegue/desplazamiento de las industrias hacia otras ciudades y áreas geográficas.

En los años ochenta asistimos a la emergencia de nuevas actividades dependientes de los servicios, tales como el *estocaje/almacenaje*, la distribución, el comercio de importación/exportación, la utilización de los contenedores, que ha provocado una desindustrialización en ciertas áreas territoriales y una difusión de la multilocalización, factores que propiciaron la consolidación de cadenas de puertos o *ranges portuarios*, poniendo de manifiesto la transferencia de las zonas portuarias en determinadas ciudades al experimentar fuertes mutaciones estructurales y territoriales.

Por último, el decenio de los años noventa viene marcado por la acentuación de

las transformaciones en lo que se refiere a la gestión logística. Se aprecia una evolución técnica de los productos, una movilización de los flujos y modos de transporte, nuevas organizaciones de los mercados y, como producto de todo ello, los puertos se convierten en plataformas logísticas intermodales. La consecuencia directa de este proceso es el aumento relativo de los costes fijos portuarios como respuesta inmediata a las mayores necesidades en infraestructuras, equipamientos, comunicaciones, tecnologías, etcétera, que suponen una tendencia creciente en el ratio costes fijos/costes totales. Pero, al mismo tiempo, una mejora en las condiciones de aprovisionamiento y suministro de las mercancías; una garantía en cuanto a la fiabilidad en el tiempo y en la distribución; y una seguridad en lo que respecta a la entrega de los bienes objeto de transporte.

Las economías portuarias demandan actuar bajo varios vectores. Una estrategia de concentración, en lo que se refiere a la capacidad de atracción y establecimiento de las sedes de armadores y agentes, con el objetivo de lograr una progresiva reducción de costes y una creciente concentración de tráfico. Una estrategia de intensificación del transporte, que afecta al número, tipo y tamaño de las embarcaciones, especialmente portacontenedores, así como el establecimiento de acciones que reduzcan los tiempos de estancia, incrementan las calidades de los servicios ofertados, y ampliando los trayectos directos con otros puertos y áreas geográficas. Y una estrategia de conjunto e integración, que basada en la intermodalidad, sea capaz de desarrollar los equipamientos, instalaciones, plataformas logísticas y redes necesarias para el establecimiento de prioridades en lo que respecta a la calidad de los servicios, enfatizando su posición geográfica y sobre los ejes del comercio internacional.



COLABORACIONES

CUADRO 2 VALORIZACIÓN DE LOS RASGOS DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS		
Rasgos	Antes	Ahora
Estancia	Larga. Constituía una variable no relevante.	Corta. En la actualidad es muy relevante y esencial.
Eficiencia	Venía determinada por el almacenamiento cautivo.	Hoy en día, lo principal es el tratamiento de los flujos de mercancías.
Valorización	Sobre el concepto de mercancía.	Las variables clave las constituyen el capital invertido; la existencia y conformación de cadenas productivas globales; y la circulación de los flujos de mercancías.
Vinculación	No se tenía en cuenta los efectos y las referencias relativas a espacios, tiempos y conexiones.	Integra y conecta espacios selectivos (nodos y hub's); integra lugares y tiempos; e integra espacios y tiempos.

Fuente: Elaboración propia.



COLABORACIONES

Se apuntan dos análisis para enfocar dichas estrategias. El primero, desde la perspectiva de la mercancía, en donde el papel de los puertos consiste en redistribuir la carga; integrar y combinar los distintos modos de transporte terrestre y marítimo; mejorar e impulsar la calidad del intercambio y de la distribución; y responder a las nuevas funciones de *estocage* y de instalaciones portuarias especializadas, tales como los equipamientos portuarios, la proliferación de áreas diferenciadas y la existencia de instalaciones apropiadas para cargas líquidas, mercancías sólidas y combinadas, junto a medios tales como grúas, pórticos, contenedores, automatización de terminales, etcétera, que constituyen la esencia de la consolidación de un *hub* (nudos de redes). El segundo análisis, desde la relación con el buque y, entonces, las funciones portuarias requieren de la existencia de medios imprescindibles para garantizar la presencia de las unidades de carga, tales como torres de control, acceso, circulación y guía; remolcadores, capacidad de maniobra, capacidad para la inmovilización del barco, suministros, energía, agua, reparación naval, son buenos ejemplos de los nuevos e imprescindibles requisitos.

La *segunda revolución logística* en los

transportes marítimos y en las estructuras organizativas portuarias, han favorecido los intercambios, sobre todo intercontinentales, y de productos manufacturados (esencia del concepto de la mundialización), impulsando el transporte multimodal. Estas dinámicas han obligado a los puertos a equiparse en terminales especializadas y con nuevas instalaciones. En la medida que el transporte se realiza sin ruptura de carga, por uno o varios medios de transporte; porque es más fácil de manipular, de llenar, de vaciar y de almacenar, no requiere hangares ya que se apilan; y en tercer lugar, porque generan mayor productividad en la medida que un muelle de contenedores puede albergar y movilizar 10 veces más cargas/mercancías que un muelle clásico, las inversiones en infraestructuras portuarias se prevén más exitosas que en otras actividades.

Los puertos, en consecuencia, tienen como objetivo facilitar de forma rápida, segura y fiable, las transformaciones y cambios de las mercancías. Muchas estructuras portuarias se convierten en plataformas de intercambio de mercancías; y en su desarrollo se formalizan en *hub's* marítimos (esto es, nudos de redes) que albergan a los navíos-madre (*mothers ships*) que alimentan a los porta-contene-

dores de talla media (*feeders*), conformando un nuevo equilibrio: polo/núcleo central + plataforma logística. De ahí, los cambios en la valorización de las instalaciones portuarias.

Al reafirmarse los puertos como «nodos funcionales» que ejercitan funciones de atracción y de captación de tráficos, por un lado; e impulsoras, en segundo término, de una dinámica de desarrollo territorial específica para seducir y desviar flujos de cambios, los nuevos objetivos se centran en: a) atraer nuevos tráficos de mercancías; b) interconectar áreas económicas y formalizar corredores de transporte; c) captar inversiones para el impulso económico y territorial; d) estimular las interfaces «tierra-mar»; y e) adaptación permanente de nuevas normas institucionales y de regulación económica.

De ahí que la dinámica de la intensificación, masificación y especialización de los transportes y desarrollos portuarios lleve aparejado una mayor competitividad y rivalidad que alimenta la pugna entre equipamientos portuarios y plataformas logísticas. Asistimos, asimismo, de manera reciente a un proceso de mayor partenariado y de privatizaciones; y los nuevos retos hasta el momento se centran en proporcionar servicios eficientes y de menores costes desde la perspectiva de los usuarios portuarios; responder tecnológicamente al manejo de las cargas; responder a las necesidades de los usuarios; proporcionar servicios competitivos, realizar inversiones para mejorar la eficiencia y aumentar la capacidad, etcétera.

2. Tráficos marítimos y actuación de los operadores

Este modelo cambiante en los niveles de tráficos marítimos y en la actuación de los operadores supone: a) las compañías

navieras están cada vez más involucradas en las operaciones de las terminales; b) los operadores internacionales desean adquirir concesiones para albergar nuevas terminales; c) ello implica un nuevo proceso de oferta de normativas sobre los arrendamientos y las concesiones, con lo que emerge un nuevo mercado de concesiones de terminales; y d) surgen nuevas formas de financiación y de situaciones de partenariado entre lo gubernamental y lo privado (E. Musso *et al.*, 2004).

Sin duda alguna, la globalización marítima ha puesto de manifiesto las necesidades que son precisas tener en consideración para determinar las infraestructuras portuarias y para la puesta en funcionamiento de los nuevos servicios marítimos. Ello comporta analizar los transbordos de mercancías; el desarrollo del intermodalismo; las plataformas de integración tierra-mar; y los nuevos servicios y cadenas logísticas.

Una forma de expresarlo vendría por definir a los puertos como nodos de transferencia de flujos, a la vez que constituyen centros de distribución e integración de cargas; y que contribuyen a revalorizar la localización geográfica en la que se adscriben al potenciar las zonas de influencia territoriales.

La mayor intensidad de la globalización económica como consecuencia del aumento del número de países que se suman al comercio internacional; de los incrementos de los flujos comerciales; de la disminución de barreras aduaneras y técnicas a los intercambios; del desarrollo de las tecnologías; etcétera, hace posible que los servicios logísticos y de distribución de las operaciones portuarias se desarrollen de manera muy notable. De esta forma, se cambian los conceptos y las funciones tradicionales: los puertos se convierten en «pasillos» o en «pivotes» al objeto de eliminar el concepto de almace-



COLABORACIONES

naje y proporcionar nuevos servicios que contribuyen a *añadir valor a las mercancías* en la medida que el tránsito de las cargas por las instalaciones portuarias les ha conferido más valor, pues 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 ejes que alteran los comportamientos anteriores.

- *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 bases de los contenedores ha revolucionado los transportes y exigen 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 condiciones de proceso del manejo de mercancías suponen la necesidad de construir nuevas terminales que es preciso situarlas fuera ó en el exterior de los recintos portuarios tradicionales; y también pone de manifiesto la necesidad de desarrollar sistemas secundarios e integrados que 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 de los puertos.* Hasta el

principio de la década de los ochenta la propiedad de las infraestructuras portuarias ha correspondido al sector público, a excepción del Reino Unido donde existían varios puertos privados. A partir de los años 80 comienza a descomponerse la propiedad de la superestructura y las operaciones portuarias. Al aumentar el interés del sector privado en las operaciones portuarias asistimos a dinámicas de combinación de métodos alternativos en lo que concierne a la gestión, incrementándose, en primer lugar, la participación 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 (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 puedan alterar los procesos de inversión y de financiación, a la vez que emergen dinámicas de construir/operar/transferir (*build-operate-transfer*) las 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*



COLABORACIONES

CUADRO 3
MOVIMIENTOS PORTUARIOS EN EL MUNDO ATENDIENDO A LAS SUBZONAS MARÍTIMAS
(en millones de TEUS y porcentajes)

ZONA	SUBZONA	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
América Norte	Costa oeste	19,02	21,00	7,2	10,4
América 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
América 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
Australasia	—	4,30	5,28	1,8	22,8
América Sur	Costa este	4,02	5,13	1,8	27,5
América Norte	Costa este	13,59	5,13	1,8	5,9
América Central	—	3,50	3,38	1,2	-3,4
Europa	Báltico	3,19	2,78	1,0	-12,9
América Sur	Costa oeste	2,47	2,75	0,9	11,3
América Norte	Golfo	1,71	1,70	0,6	-0,5
América Central	Costa norte	1,38	1,22	0,4	-11,6

Fuente: Containerization Internacional-OnLine y R.Sánchez (2004).

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.

La globalización ha ampliado los mercados, ha extendido la distribución de las mercancías y ha logrado que participen más actores. 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.

Entre *los rasgos más sobresalientes destacamos*: 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 a 260 millones de TEUS en 2002, 290 millones de TEUS en 2003, y con una previsión de 450 millones de TEUS en 2020; b) el tamaño de los buques ha aumentado en la medida que se demandan embarcaciones capaces de transportar más carga; c) cada vez son mayores las mercancías que se transportan; d) cada vez son más numerosos los puertos integrados en la distribución de mercancías y en la inserción en los tráficós marítimos a nivel internacional.

El análisis de los movimientos de contenedores por zonas del mundo pone de manifiesto la concentración de los tráficós marítimos. Asia presenta la mayor cuota de movimientos con el 54 por 100, seguida de Europa con el 20 por 100 y Norteamérica sin México con el 12,8 por 100. Pero si evaluamos las subzonas, apreciamos la importancia que adquiere el tráfico marítimo en el este y sudeste asiático que suman el 28,6 por 100 y el 11,8 por 100, del total



COLABORACIONES

CUADRO 4
CAPACIDADES Y BUQUES CONTENEDORES DE LAS 25 PRIMERAS COMPAÑÍAS

Clas	Compañía	TEUS	Buques	Cla	Compañía	TEUS	Barcos
1	Maersk-Sealand	840.901	305	14	C.P.Ships	192.800	80
2	MSC	636.032	244	15	K Line	192.800	68
3	P&O NL	409.906	144	16	Yang Ming	192.527	62
4	CMA-CGM	349.928	124	17	ZIM Israel	159.231	58
5	Evergreen	348.087	125	18	Hyundai Merchant	139.243	36
6	APL	307.094	96	19	Hamburg Sud	108.375	55
7	COSCO	284.737	131	20	PIL	105.702	68
8	Hanjin	271.644	68	21	Wan Hai	93.776	65
9	China SCL	247.995	104	22	CSAV	85.815	40
10	NYK	243.339	74	23	Norasia	77.688	21
11	OOCL	218.667	66	24	Safmarine	76.224	41
12	MOL	213.141	68	25	UASC Kuwait	69.671	30
13	Hapag Lloyd	193.465	51		Total Mundo	9.048.281	7.643

 Fuente: *Ci-Online*, a 28/12/2004.

mundial, respectivamente; seguidas de la relevancia del norte de Europa (11 por 100), el noreste asiático (8,5 por 100) y la costa oeste americana (7,2 por 100).

Estudiando los últimos crecimientos experimentados en el año 2003 con respecto al ejercicio anterior debemos reseñar las altas tasas de aumento del tráfico marítimo experimentadas por la subzonas del este asiático (18,2 por 100); el mediterráneo occidental (13,2 por 100) y la costa oeste americana (10,4 por 100); así como los nuevos desplazamientos de contenedores en el área del Medio Oriente, América del Sur, India y Australasia. Estas dinámicas nos 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.

Slack, Comtois y McCalla (2002) especifican que el proceso de globalización ha supuesto una extensión y una nueva reelaboración 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.

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. El proceso de concentración y de polarización geográfica se acentúa constantemente. Las primeras 25 compañías operadoras alcanzan los 1919 buques, o sea el 25 por 100 del total mundial y cerca del 70 por 100 de la capacidad del transporte. Por lo que hace referencia a la dominación asiática se comprueba que 20 de las 25 primeras compañías tienen su origen en Asia, en tanto que las empresas europeas y norteamericanas mantienen una presencia muy reducida.

Esta mayor intensificación de servicios y el mayor número de buques se traduce, asimismo, 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 (Gran


COLABORACIONES

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 vertical 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 (lograr tiempos inferiores a 12 horas, por ejemplo, se ha convertido en un fin para las terminales más eficientes) y se puedan 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*.

3. La articulación de las empresas

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, fuer-

temente 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 adecuan 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



COLABORACIONES

Marine y desinvertió en Uniglory. 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) posee 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 containerizado, 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 containerizado y en los transportes de mercancías secos y líquidos; adquirió el 80 por 100 de la empresa europea Senator Lines. Por su parte, la compañía Hyundai 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 predomina 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 adqui-

rió 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 International Lines (PIL), fundada en 1967, que está presente en Asia, en África, Oceanía y Próximo Oriente.

Malasia y Tailandia: sus actuales grados de desarrollo económico también van unidos al crecimiento de la industria marítima. En Malasia la compañía Malasia 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 *feeder* en el continente asiático.

China: a pesar de su gran tradición marítima su desarrollo es muy reciente y sigue la estela japonesa. Sus compañías registran 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 es la China Shipping Container Line (CSCL) que está concentrada en los tráficos intra-asiáticos y en las líneas Este-Oeste, previendo 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 com-



COLABORACIONES

pañías 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 tráfico 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 (Frémont & 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 estaba siendo considerada como una actividad de *outsiders*. En la actualidad, la maduración sectorial y la relevancia de las actividades comerciales permite la re-orientación de las estrategias, ampliando los cometidos

conservando las posiciones concurrentes 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.



COLABORACIONES

4. La rivalidad 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.

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 princi-

CUADRO 5 COMPOSICIÓN DE LAS ALIANZAS MARÍTIMAS		
Grand Alliance	New World Alliance	United Alliance
<ul style="list-style-type: none"> — P&O/Nedloyd (Reino Unido-Paises Bajos). — Hapag-Lloyd (Alemania). — NYK (Japón). — MISC (Malasia). — OOCL (Hong Kong). 	<ul style="list-style-type: none"> — APL/NOL (USA/Singapur). — MOL (Japón). — Hyundai (Corea Sur). 	<ul style="list-style-type: none"> — Hanjin (Corea) — Senador/DSR (Alemania). — Cho Yang (Corea Sur). — UASC (Kuwait). — Corta. En la actualidad es muy relevante y esencial.

Fuente: Sobre la base de datos de Ci-OnLine, a 28/12/2004.

pales 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 contenedores (más de 4.000 TEUS); elevadas cifras de tránsito; y aumentos sustanciales de las cuotas de mercado del puerto en un área determinada. Para Notteboom un centro de carga ha de cumplir por lo menos tres de estos cuatro 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*. A. 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 solo 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 es preciso juzgar y evaluar tanto los componentes de las redes marítimas como aquellas que están relacionadas con las 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 del propio *hinterland*; 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, el Cuadro 6 relativo a los distintos tipos de servicios y sus características resulta muy ilustrativo del desarrollo portuario.

La clasificación nos permite jerarquizar los sistemas marítimos y portuarios de manera muy esquemática. Por ejemplo, los *Ejes Globales* son puertos situados



COLABORACIONES

CUADRO 6 TIPOS PORTUARIOS Y CARACTERÍSTICAS				
VARIABLES	EJE GLOBAL	CENTRO DE CARGA	PUERTO REGIONAL	PUERTO SECUNDARIO
Transbordos	>60% transbordos (mar-mar).	<40% transbordos.	Apenas transbordos.	Sin transbordos.
Modalidades <i>hinterland</i>	<i>Hinterland</i> local limitado.	>60% directo a la cuota del <i>hinterland</i> de origen/destino.	Alrededor del 90% del volumen origen/destino.	<i>Hinterland</i> 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 2.000-4.000 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, <i>feeder</i> y servicios secundarios internacionales).	Servicios <i>feeder</i> y de cabotaje.
Mínimo volumen anual	600.000 TEUS.	Más de 1 millón de TEUS.	>150.000 TEUS.	<40.000 TEUS y <200.000 TEUS.

Fuente: Adaptado y actualizado de Peter W, de Langen, 2002.

cerca de las principales rutas marítimas e integradas en las redes y ejes de transporte internacional E-W, que conectan las tres áreas más desarrolladas del mundo USA, Europa y Asia. Mueven los mayores volúmenes y utilizan los buques de mayor tamaño. La principal función de los puertos es servir de tránsito (más del 60 por 100 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-W 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 por 100) y las cargas con destino al *hinterland* son

elevadas (más del 60 por 100). 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 transportados.

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 volúmenes 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 preemi-



COLABORACIONES

CUADRO 7
 PUERTOS SERVIDOS POR LAS PRINCIPALES ALIANZAS

New World Alliance	Grand Alliance	United Alliance
Europa Norte: Bremenhaven; Felixtowe; Hamburgo; Le Havre; Róterdam; Southampton.	Europa Norte: Amberes; Bremenhaven; Hamburgo; Le Havre; Rotterdam; Southampton; Thamesport.	Europea Norte: Amberes; Felixtowe; Hamburgo; Le Havre; Rotterdam; Thamesport.
Mediterráneo: Génova; Marsella; Barcelona.	Mediterráneo: Barcelona; Damietta; La Spezia; Marsaxlokk; Marsella.	Mediterráneo: Giaio Tauro; La Spezia; Marsella; Valencia.
Medio-Este: Aden, Yeddah; P.Said.	Medio-Este: Yeddah; Dubai.	Medio-Este: Jeddahh; Khor Fakkam.
Este Asiático: Chiwan; Hong Kong; Kaohsiung; Keelung; Kwangyang; Ningbo; Quingdao; Shanghai; Yantian.	Este Asiático: Hong Kong; Colombo; Laem Chabang; Singapur; Port Kelang.	Este Asiático: Colombo; Port Keelang; Singapur.
Norte-Asiático: Busan; Hakata; Kobe; Nagoya; Shimzue; Tokio; Yokohama.	Norte Asiático: Busan; Hakata; Kobe; Nagoya; Sendai; Shimzu; 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.

Fuente: A partir de los datos presentados por Containerisation Internacional Yearbook, 2002.



COLABORACIONES

nencia 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 (Notteboom, 2002), en tanto que Asia amplía la red de puertos a lo largo de su perímetro costero. En la medida en 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.

La elección de los puertos de atraque está directamente relacionada con los transportistas y los mercados. La expan-

sión hacia nuevos mercados trae consigo un inevitable aumento de nuevos puertos y al mismo tiempo una racionalización y concentración de tráfico. 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 multiportuarios la característica operacional 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

CUADRO 8
RANKING DE LOS PUERTOS MUNDIALES
(expresados por movimientos de contenedores y contabilizados en TEUS)

Ranking 2003	Ranking 2002	Puerto	TEUS, 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	Shenzen*	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	Hamburg.....	6.138.000	Norte Europa.....	14,2
10	10	Antwerp	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	Ny/Nj.....	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	Gioia Tauro.....	3.148.662	Mediterráneo	6,6
21	24	Tianjin	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	Medietrráneo	12,9
27	25	Yokohama	2.504.628	Noreste Asia.....	4,4
28	18	Felixtowe	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.
Fuente: *Ci Yearbook 2004*; y *Ci-online*.



COLABORACIONES

diferencias entre los primeros puertos del mundo son cada vez más escasas.

Los últimos estudios nos presentan dos importantes dinámicas. La primera corresponde a la expansión y fuerte crecimiento del número de puertos que forman parte de los servicios y de 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 alcanzar 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 record en 1999 con 1249 puertos que poseen un servicio semanal de transporte. O sea, fuerte incremento de los servicios, mayor diversificación de la oferta y extensión de las redes de transporte lo que facilita las conexiones portuarias con los *hinterlands* más próximos contribuyendo a reforzar el desarrollo económico y las interrelaciones económicas de las demandas industriales y de servicios de las respectivas áreas territoriales. Por ejemplo, Maersk que en 1994 servía a 47 puertos con periodicidad semanal, en 1999 logra conectar a 174 puertos. MISC de 17 a 52 puertos; Hanjin, 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; Yanming, de 6 a 54; K-Line, de 22 a 64; NYK, de 24 a 77; Evergreen de 24 a 71; P&O, de 11 a 120.

La importancia de las terminales por-

CUADRO 9
CLASIFICACIÓN DE LOS OPERADORES GLOBALES
 (Expresados en millones de TEUS y cuota de mercado sobre los puertos containerizados, 2003)

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

Fuente: Sobre datos de Dewry Shipping Consultants.



COLABORACIONES

tuarias 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 transbordo que acompañan a las políticas de redes y de los corredores multimodales. Las decisiones de la ubicación se lleva 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 las utilización del buque como en lo que respecta a las operaciones de gestión portuaria, incidiendo en las cuestiones de organización, gestión, aspectos técnicos y humanos, etcétera.; y c) capacidad de constituirse en plataformas logísticas.

En consecuencia, las lógicas del desarrollo y de la implantación se mueven bajo los dos criterios, el del desarrollo propiamente dicho y el de la organización y racionalización. 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. Siguiendo los

trabajos de Notteboom & Winkelmanns (2001), Notteboom (2002) y los informes publicados por Ci-online, los procesos de concentración del tráfico containerizado son muy amplios.

Y en tercer lugar, presenciamos 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 concierne 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 multimodales 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. 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, a la vez que se asocian los centros continentales de Manheinn, Munich o Stuttgart. El operador European Rail Shuttle (ERS) creado por Maersk Seeland y P.O.Nedloyd 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 como 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 puntos de distribución y organización terrestre.

En consecuencia, presenciamos una doble lógica: a) los puertos estructuran líneas/rutas, en los 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 a 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.

5. Conclusiones

Apreciamos 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, presenciamos 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, asistimos 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 que buscan una eficiente localización y/o re-situación de sus bases de operaciones.

En tercer lugar, las nuevas condicio-



COLABORACIONES

nes de la competencia obedecen a las novedosas estrategias de los operadores que se ubican en distintos puertos; subrayando, por lo tanto, una nueva jerarquía portuaria. Estas consideraciones ponen de manifiesto que hemos asistido a unos cambios sustanciales en lo que concierne a los siguientes aspectos: a) el tamaño de los buques y al 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 intermodales, y 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) presenciamos 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.



COLABORACIONES

Por tanto, la competencia portuaria nos lleva a una selección portuaria que nos define los nuevos actores, nos diseña las nuevas ventajas competitivas y nos subraya las 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 nos arroja nueva explicación del proceso de cambio y de adaptación. La competitividad portuaria nos subraya las características derivadas de la integración vertical y de las redes portuarias a la vez que nos define el papel de los puertos como agentes y actores complejos. De esta forma, la terminal portuaria responde a un acuerdo de *exclusividad temporal y espacial* que está dirigido a los siguientes objetivos: a) aumentar la res-

ponsabilidad de la terminal sobre los requisitos del buque; b) controlar un factor exógeno que influye en los tiempos de tránsito en los puertos; c) permite el aumento del tamaño del buque; d) admite mayores economías de escala y mayores densidades para el transportista; y e) promueve 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* 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 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 por 100 del armamento de contenedores) y la constitución de mega-empresas acelera la mencionada concentración a la vez que garantiza 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 *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 su respectiva zona de influencia y acentuando la rivalidad entre instalaciones. Por lo tanto, el horizonte de los puertos se centra en adquirir altas tasas de productividad; y para ello deben: a) especializar las terminales portuarias para responder con eficiencia a la demanda de nuevos servicios; b) desarrollar una red de puertos secos para posibilitar la extensión de zonas de influencia de cada puerto lo que exige poseer 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.

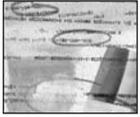
Bibliografía

1. BAIRD, A. J. (2002): «Privatization trends at the world top-100 container ports». *Maritime Policy and Management*. Vol 29(3), 271-284.
2. BEDDOW, M. (2004): «Hub Port Ambitions». *Containerisation International*, nº may. 79-83.
3. BOYES, J. R. N. (2004): «Chinese Crackers». *Containerisation International*, nº march, 85-86.
4. BROOKS, M. R. (2004).»The governance structure of ports». *Review of Networks Economics*. Vol 3 (3),168-183.
5. 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, janvier*.
6. HAYUT (1981): «Containerisation and the load centre concept». *Economic Geography*. Vol 57. pp. 160-176.
7. HEAVERT, T.; MEERSMAN, H.; VAN DE VOORDE, E. (2001): «Co-operation and competition in international container transport: strategies for ports». *Maritime Policy and Management*. Vol. 28. nº 3. pp. 293-305.
8. HEAVERT, T. D. (2002): «Supplied chain and logistics management: implications for liner shipping», in C. Grammenos (Ed). *The Handbook of Maritime and Economic Business*. London. LLP. pp. 375-396.
9. HESSE, M. y RODRIGUEZ, J. P. (2004): «The Transport geography of logistics and freight distribution». *Journal of Transport Geography*. Vol.12. pp. 171-184.
10. HOYLE, B. S. y HILLING, D. (ed) 1984. *Seaport Systems and Spatial Change, Technology, Industry and Development Strategies*. Chichester. John Wiley & Sons.
11. LANGEN, P. W. DE *et al.* (2002): A stylised container port hierarchy: a theoretical and empirical exploration. IAME Panamá 2002 Conference Proceedings.
12. MUSSO, E. *et al.* (2004): *Gestión Portuaria y tráfico marítimos*. A Coruña. IUEM/ Ed. Netbiblo.
13. NOTTEBOOM, Th. (1997): «Concentration and the load center development in the European container port system».



COLABORACIONES

- Journal of Transport Geography*. Vol. 5. pp. 99-115.
14. NOTTEBOOM, Th. (2002): «Consolidation and contestability in the European container handling industry». *Maritime Policy and Management*. Vol. 29, nº 3. pp. 257-269.
 15. NOTTEBOOM, Th. y WINKELMANS, W. (2001): «Structural changes in logistics: how will port authorities face the challenge?». *Maritime Policy and Management*. Vol. 28, nº 1. pp. 71-89.
 16. O' KELLY, M. E. y MILLER, H. J. (1994): «The Hub Network design problems: a review and synthesis». *Journal of Transport Geography*. Vol. 2. pp. 31-40.
 17. SÁNCHEZ, R. (2004): Puertos y Transporte marítimo en América latina y el Caribe: un análisis de su desempeño reciente. CEPAL. Santiago de Chile.
 18. SLACK, B.; COMTOIS, Cl. y McCALLA, R. (2002): «Strategic alliances in the container shipping industry: a global perspective». *Maritime Policy and Management*. Vol. 29, nº 1. pp. 65-76.
 19. TAAFFE, E. J.; MORRIL, R. L. y GOULD, P.R. (1963): «Transport Expansion in Underdeveloped Countries: a comparative analysis». *Geography Review*. Vol. 53. pp. 503-529.
 20. TOURRET, P. (2004): «Les armements asiatiques de la conteneurisation». *ISEMAR*, Note de Syntèse. nº 68. octubre.
 21. UNCTAD (1992): Ad Hoc Intergovernmental Group of Port Experts. Port Marketing and the Third Generation Port. Geneve.
 22. WANG, J. (2004): Port Governance in China. *Seminaire Maritime.INRETS*, 8, octubre.



COLABORACIONES