

## DE CARA AL MAR

TRANSPORTE INTERMODAL, COMPETITIVIDAD SISTÉMICA Y PUERTOS EN LA REGIÓN DEL BÍO-BÍO<sup>1</sup>Luis Fernando Méndez Briones<sup>2</sup>

## Introducción

Parece haber coincidencia en distintos actores regionales acerca de la vocación portuaria de la región del Bio-Bio. La naturaleza de sus bahías, su red de carreteras, la existencia de puertos en plena actividad y toda una infraestructura industrial, urbana y de servicios así parecen indicarlo. Al mismo tiempo comienzan a utilizarse conceptos como "ciudades-puerto", "regiones-puerto" y un conjunto de expresiones que sin duda son la manifestación de todo un vasto tema que perfectamente podríamos incluirlo en el ámbito de la planificación moderna de ciudades. Es justamente su amplitud lo que permite la confluencia de análisis de disciplinas tan diversas como la geografía, el urbanismo, la demografía y, en nuestro caso, de la economía. En virtud de lo expuesto, el propósito de este trabajo es hacer una reflexión que permita un acercamiento multidisciplinario al desarrollo de los puertos y al uso de las bahías y litorales en la región del Bio-Bio.

Su tratamiento lo abordaremos con una breve descripción de los cambios en la economía mundial, el desarrollo de nuevos escenarios de competitividad, el rol que en ellos juegan las modernas redes de transporte, el desempeño de los puertos como nodos centrales de vastas redes de transferencias de bienes y servicios, y como dicha complejidad está afectando a la planificación y el desarrollo urbano y territorial de ciudades-puerto y regiones litorales.

## Algunos cambios en la economía mundial

Los cambios a nivel global son múltiples y de variada naturaleza, dos de estas tendencias parecen estar afectando de manera importante el desarrollo de los espacios litorales y de los puertos. La primera de ellas es el desarrollo de las tecnologías de información y comunicación y la segunda es la apertura comercial emprendida por la mayoría de los países en todo el orbe. Ambos hechos han terminado con las fronteras físicas y políticas de las naciones, transformando a los mercados nacionales en una sola y cotidiana realidad económica global. El primer tipo de cambios está haciendo indiferente, en términos físicos, el lugar dónde las empresas y sus filiales establezcan sus actividades económicas, ello porque las tecnologías de comunicación permiten estar en tiempo real en cualquier parte del planeta. En otro orden, la apertura comer-

cial ha incrementado los flujos de comercio, tanto de bienes, servicios y capitales, en magnitudes que la humanidad hasta ahora no había conocido. Ambos fenómenos están determinando la constitución de corredores o flujos de comercio en los que el intercambio de mercancías está siendo orientado según la naturaleza y sentido que imprimen las economías de los países desarrollados. En este escenario mundial el vínculo de diferentes y dispersos espacios territoriales han pasado a tener una estrecha relación de dependencia de unos sobre otros. Autores como Castells hacen evidente la subordinación de lo local frente al ámbito global. Para este autor, en las redes de la globalización, *"ningún lugar existe por sí mismo, desde que los lugares son definidos por los flujos... Los lugares no desaparecen pero sus lógicas y sus significados llegan a ser absorbidos en la red"* (Castells, 1996; 412). Más adelante agrega *"los procesos dominantes de nuestras sociedades son articulados en redes que conectan diferentes lugares y asignan a cada uno de ellos un rol y un peso en la jerarquía de la generación de riqueza, el procesamiento de información y el manejo del poder, lo cual en última instancia, condiciona el destino de cada lugar"* (Castells, 1996:415)

## Nuevos conceptos de competitividad

Los hechos descritos han venido a contribuir a la generación de una nueva cultura global, de una especie de nueva forma de convivencia y de modo en que las sociedades modernas resuelven sus demandas económicas. Estas nuevas formas de *"ser y hacer"* economía pueden ser descritas mediante el concepto de *competitividad*. El término tiene varias acepciones y estas han ido evolucionando a lo largo del tiempo. Sus orígenes podríamos remontarlo a la llamada Teoría de las Ventajas Comparativas, desarrolladas por David Ricardo a comienzos del siglo XIX y se fundamenta en la idea de que las naciones tienen todas un nivel tecnológico equivalente aunque difieren en la dotación de factores productivos tales como capital, tierra, recursos naturales y mano de obra. Según Ricardo (1973), las naciones podían obtener ventajas especializándose en la producción de aquellos bienes intensivos en los factores que poseían en abundancia. Por lo tanto la estrategia de las economías y de las empresas debía sostenerse en desarrollar una actividad productiva que arrojara costos de producción más baratos que sus competidores. Hoy, iniciado el siglo XXI, los costos de los factores siguen

1 Elaborado a partir de Martner, C. (1999) — "El puerto y la vinculación entre lo local y lo global", *Revista EURE* (Vol. XXV, N° 75), pp. 103-120, Santiago de Chile.

2 El autor es Ingeniero Comercial, Doctor en Economía y Profesor de la Fac. de Cs. Empresariales de la Universidad del Bio-Bio, Concepción, Chile; Fono 26 13 56.

siendo importantes, especialmente en sectores ligados a los recursos naturales o en aquellos que hacen uso intensivo de mano de obra no calificada o emplean tecnologías simples y de fácil acceso. Sin embargo, en aquellos sectores cuyos bienes son intensivos en tecnologías avanzadas, emplean mano de obra de alta calificación y cuyos mercados suelen ser enormemente segmentados y que constituyen alrededor del 70% de comercio mundial, la teoría ricardiana se ha vuelto insuficiente. Hoy, en virtud de la enorme competencia comercial, resulta peligroso y extremadamente frágil sostener el desarrollo sobre la base de una estrategia exportadora de bienes primarios, de bajo costo y fácilmente sustituibles por materiales tecnológicos alternativos. Lo anterior nos lleva a la idea de las "Ventajas Competitivas Dinámicas" que se caracterizan por un "rico concepto de competencia (y no solo de los elementos relativos al costo de los factores), en el que la diferenciación de los productos, la segmentación de los mercados, las economías de escala y de diversidad (o de gama), la construcción del entorno de servicios avanzados a la producción, sean introducidos" (Alburquerque, 1995). El sentido dinámico del concepto nos indica que la competencia es evolutiva por lo que la innovación y el mejoramiento continuo pasan a ser factores fundamentales, y lo son porque ahora el estado y el cambio de la tecnología no son elementos estáticos y externos a la actividad productiva sino internos a las empresas y que estas deben ocuparse de desarrollarlas si desean seguir manteniendo sus ventajas de mercado.

En consecuencia y siguiendo el argumento de Castells, los espacios territoriales y las redes físicas y sociales que los vinculan están siendo fuertemente influenciadas por la globalización de la información, la apertura de los mercados y la competitividad sistémica, los que en conjunto están exigiendo nuevas formas de organización y de gestión de los espacios locales, de los litorales y sus áreas circundantes, así como nuevas formas de respuesta a las instituciones y actores sociales que habitan estos mismos espacios.

## Transporte multimodal y nuevo paradigma

Detrás de los cambios señalados, algunos autores que forman parte de la denominada corriente neoshumpeteriana<sup>3</sup>, afirman que la economía mundial y la sociedad en su conjunto han estado viviendo, a partir de las últimas décadas del siglo XX, un radical proceso de transformaciones que describen como un cambio de paradigma tecnológico, idea que comprende un nuevo modelo de gerencia y organización de la empresa, nuevos conceptos de eficiencia para la organización de la producción, un fuerte sesgo

hacia el uso de un "factor clave"<sup>4</sup> en la innovación tecnológica, en la orientación del patrón de inversión y en la composición de la producción, redefinición de escalas óptimas, cambios en los niveles de requerimientos de trabajo por unidad de producto y un nuevo patrón de localización geográfica de la inversión. Esto ha significado pasar de plantas de escala fija a modelos de producción flexible. En el marco de este nuevo paradigma, la empresa se concibe integrada a redes opuesta a la concepción anterior<sup>5</sup> que veía a la empresa como un conjunto de partes separadas y coordinadas por una red de jerarquías superiores. El nuevo modelo de eficiencia supone la adaptación "en línea" de la producción, es decir, la respuesta en línea y en la misma unidad de tiempo real de las unidades de producción de las empresas a los cambios en los mercados. Un último aspecto se refiere a los conceptos de centralización y descentralización, es decir unidades basadas en la conformación de redes descentralizadas con autonomía local, bajo coordinación central.

Siguiendo la tendencia mundial, en América Latina, la apertura comercial significó el término de la estrategia de Industrialización Sustitutiva de Importaciones y del proteccionismo de las economías nacionales y, de esta forma, pasar a un modelo desregulado, abierto a la globalización y de limitado control e influencia de los estados al interior de cada país. En un ambiente marcado por el proteccionismo, los puertos y sus áreas adyacentes presentaban escasa importancia económica. "Establecían vínculos comerciales y territoriales con su región inmediata pero difícilmente podían tener influencia sobre procesos productivos y comerciales de regiones interiores más alejadas. Esta tendencia se vio reforzada por la falta de integración de los sistemas de transporte, lo cual impedía establecer redes continuas de flujos puerta a puerta" (Martner, 1999: 106). Con la apertura, en cambio, los puertos y sus áreas adyacentes han dejado de ser eslabones primarios proveedores de insumos y exportadores de materias básicas o bienes manufacturados y sujetos a un territorio cautivo con carácter de enclave. Hoy la tendencia parece evolucionar hacia la creación de nodos o "hubs"<sup>6</sup> cuya área de influencia en el territorio o "hinterland"<sup>7</sup> ya no son solo sus zonas aledañas sino la vinculación en tiempo real de fragmentos territoriales dispersos y distantes. Los cambios no solo se refieren al territorio, abarcan también a las formas en que se otorgan los servicios, los que han pasado a ser, además del transporte, de distribución, almacenamiento, embalaje y etiquetado, información y comunicaciones. Todos ellos integrados en redes y formando parte de nodos o "hubs" de mayor o menor jerarquía. El

3 En este grupo es posible identificar, entre otros, a Nelson, R., Winter, S., Rosenberg, N., Schmookler, J. y Pérez, C.

4 Según Carlota Pérez (1986) este factor sería un insumo -o varios de ellos- con poder para influir determinadamente en la estructura de costos relativos. Sería el caso del petróleo para el desarrollo de la industria en las primeras décadas del siglo XX o bien el caso de la microelectrónica y su impacto en la globalización de las economías del siglo que se inicia.

5 Se refiere al denominado modelo de producción "fordista" que sobre la base del petróleo como factor "clave" impulsó la producción petroquímica, los plásticos, el motor de combustión interna, el automóvil, la industria de la construcción, la producción armamentista y las cadenas de montaje. Un análisis más completo es desarrollado por Alburquerque, F. (1995) en, *Cambio Tecnológico, Reestructuración Productiva y Estrategia de Desarrollo*, ILPES, Documento LC/IP/R. 159, Santiago, Chile.

6 Según Martner (1998) los "hubs" son nodos de redes con características especiales de comunicación, como tales poseen estructuras que operan como centros de concentración y distribución de flujos de mercancías, capital, información y personas. Físicamente, además de los "hubs" portuarios existirían "hubs" financieros, de comunicaciones, aeroportuarios y otros.

elemento integrador de estas redes está siendo, fundamentalmente, el desarrollo de los sistemas intermodales de transporte e información.

En su definición más primaria, el *intermodalismo*, consiste en la integración de distintos modos de transporte en una sola red de distribución física de mercancías. En ella, el transporte marítimo, terrestre y en algunos casos, combinado con el transporte aéreo y/o el ferrocarril son coordinados en un solo sistema, cuyo propósito es eliminar las transferencias o rupturas de carga expresadas en tiempos de espera, riesgos y mayores costos y de esta forma movilizar los productos hacia los distintos espacios económicos al interior de un país o a través de todo el mundo. Un elemento tecnológico que ha estimulado este desarrollo ha sido la invención del contenedor, cuya estructura física permite evitar las rupturas o transferencias de carga de las mercancías en los distintos terminales portuarios. Dada su velocidad de transferencia<sup>8</sup>, este elemento tecnológico está transformando el diseño de los puertos, de sus áreas de almacenamiento, de las naves y sus sistemas de carga, de los espacios de almacenamiento de los proveedores, de los costos y de los tipos de seguros y sus riesgos, etc.

## Palabras finales

Los nuevos escenarios y sus realidades globales, cuyos efectos han comenzado a impactar la vida cotidiana de nuestros territorios, nos demandan un esfuerzo de análisis y de planificación prospectiva que hasta ahora no hemos desarrollado suficientemente en el país. Nuestra región del Bio-Bio efectivamente presenta condiciones naturales que le ofrecen especiales ventajas. Sus litorales, sus bahías, sus espacios insulares, sus ríos y cuencas hidrográficas, sus centros urbanos y su población, sus complejos industriales, sus universidades, e integrando a todo ello, su rica diversidad cultural, son efectivamente un conjunto enorme de recursos que nos abren una infinita gama de oportunidades de cara al país y al mundo.

Los recursos geográficos, las circunstancias económicas mundiales descritas, y la disposición espacial que hemos ido construyendo en torno de la conurbación entre Concepción y Talcahuano, parece estar conformando las condiciones ideales para el desarrollo de una especie de *hub* o nodo portuario intermodal que podría estar situado físicamente al final de la bahía de Concepción, en el triángulo que forman el litoral mismo de la bahía, la isla Rocuant, el sector más próximo del puerto de Talcahuano, el aeropuerto de Carriel

Sur y la futura carretera Interportuaria, todo ellos circundado por el eje ferroviario que une ambas comunas y Concepción con el territorio norte de la región.

Sin embargo, nada de ello podrá ser aprovechado suficientemente si no somos capaces de integrar nuestras fortalezas en verdaderas *redes de inteligencia*. En palabras de Boisier "*ninguna cantidad de recursos volcada por el Estado en una región es capaz de provocar su desarrollo (como bien lo prueban varios ejemplos latinoamericanos) si no existe una real sociedad regional, compleja, con instituciones verdaderamente regionales, con una clase política, con clase empresarial, con organizaciones sociales de base, con proyectos políticos propios, que sea capaz de concertarse colectivamente en pos de desarrollo* (Boisier, 1987:69)

El disponer a la región de cara al país y al mundo, es sin duda uno de los elementos importantes de nuestro gran proyecto político regional. El ordenamiento de su aparato económico, del uso del territorio, y la moderna integración de sus redes de transporte son algunos de los instrumentos o medios para favorecer dicho proyecto. Lo que hace falta es colocar las ideas en la dirección correcta, generar un amplio debate intelectual, social y público acerca del autentico sentido que debe orientar el desarrollo regional.

## REFERENCIAS

- Albuquerque, F. (1995) — Cambio Tecnológico, Reestructuración Productiva y Estrategia de Desarrollo, ILPES, Documento LC/IP/R. 159, Santiago, Chile.
- Boisier, S. (1987) — "La Articulación Estado-Región: Clave del Desarrollo Regional" en Boisier, S. Ensayos sobre Descentralización y Desarrollo Regional, ILPES N° 27, Santiago de Chile.
- Castells, M. (1996) — "The rise of the network society". The information age: Economy, society and culture, Volume I, Blackwell Publishers Ltd. Oxford, Gran Bretaña.
- Hernández, Fernando (1983) — "Puertos", ENEP Acatlán, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México, 1983.
- Ricardo, D. (1973) — Principios de Economía Política y Tributación, Seminarios y Ediciones S.A., Madrid.
- Pérez, C. (1986) — "Las nuevas tecnologías: una visión de conjunto", en Ominami, C. (ed.) (1986) — La Tercera Revolución Industrial, Impactos Internacionales del actual Viraje Tecnológico, Rial - Anuario 1986, Grupo Editor Latinoamericano, B.Aires, Argentina.
- Martner P., C. (1998) — "Redes Productivas Globales y Reestructuración Territorial en los Puertos de México.", ponencia presentada al IV Seminario Internacional de la Red Iberoamericana de Investigadores sobre Globalización y Territorio, Bogotá, Colombia, abril de 1998.
- Martner P., C. (1999) — "El puerto y la vinculación entre lo local y lo global", Revista EURE (Vol. XXV, N° 75), pp. 103-120, Santiago de Chile.

7 Este mismo autor señala que el concepto de "hinterland" es un término netamente territorial utilizado por geógrafos, por regionalistas, por ingenieros portuarios y estudiosos del tema portuario y territorio. En español se traduce como "zona de influencia hacia tierra adentro". Por su parte Hernández (1983) lo define como la región tierra adentro que proporciona, distribuye o requiere de ciertas mercancías para su desarrollo y satisface tales necesidades a través de un puerto determinado. El concepto incluye "aspectos de tipo económicos como la producción y el comercio, sociales como los asentamientos humanos y sus necesidades de transporte y físicos como lo es el medio geográfico donde se da la actividad" Hernández, 1983: 148).

8 En nuestro país y en América Latina las velocidades de transferencia están creciendo aceleradamente. En nuestra región, el puerto de San Vicente tiene planes de inversión del orden de los 78 millones de dólares, que en un plazo de siete años permitirán modernizar sus instalaciones pasando de 11 contenedores por hora en cada nave a 30 contenedores/hora y por nave. La Compañía Sudamericana de Vapores, de capitales nacionales y principal compañía naviera latinoamericana, hace una década movilizaba 1000 contenedores al año, hoy en todas sus filiales está transportando 900 mil contenedores/año. Por su parte el propio Martner (1998), describe que en el puerto de Manzanillo, ubicado en la costa del Pacífico mexicano, en la década de los setenta, el tiempo de estadia promedio de un barco era de 18 días, en 1996 y después de un proceso de modernización y de integración en redes globales de producción, la estadia promedio de un barco paso a ser de sólo 14 horas.