

EVOLUCION DEL TRANSPORTE MARITIMO. NECESIDAD DE ADECUAR LOS TERMINALES Y TENDENCIAS ACTUALES*

Sergio Núñez Ramírez**

INTRODUCCION

En los inicios de los años sesenta se puso de manifiesto la gran incidencia del transporte en el costo total de los productos terminados. Diversos análisis mostraron que un tercio del costo de un producto final era causado por el transporte, y el resto por otros factores; es decir, por las instalaciones industriales, por los otros bienes de capital, por los materiales utilizados, por la tecnología y el trabajo humano incorporados, etc.

Esta verificación centró la atención de un considerable número de personas en este asunto de la superación del espacio, y muchas manos se pusieron –desde las más variadas perspectivas– en la tarea de bajar los costos del transporte. La forma como se ha ido progresando en este empeño es uno de los procesos más interesantes de las últimas décadas, y son muy pocas las disciplinas del saber científico que no se han visto, de alguna manera, involucradas en él.

Nos corresponde, esta tarde del mes de mayo de 1982, accediendo a una gentil invita-

ción de la Armada, destinada a promover la conciencia marítima chilena, describir brevemente –evitando en lo posible innecesarios tecnicismos– cómo ha afectado en el transporte, que utiliza el mar como medio de desplazamiento, la búsqueda incesante de una mayor eficiencia, y perfilar –en trazos gruesos– las repercusiones de ello en nuestro país.

El transporte marítimo es –con creces– el modo de transporte de mayor significación económica en el comercio internacional. El martes pasado, en esta sala, el Almirante señor José Toribio Merino Castro nos recordó que el 95% de nuestro comercio exterior se moviliza por mar.

Es natural que esto así ocurra, porque los océanos cubren el 70% de la superficie del planeta que llamamos –curiosa paradoja– Tierra.

Sobre la superficie de las aguas es posible trasladarse, sin solución de continuidad, a las costas de cualquier remoto lugar, porque todos los mares, por designio de la Providencia, están interconectados.

* Conferencia dictada el 7 de mayo de 1982.

** Abogado, Gerente de la Asociación Nacional de Armadores.

Las naves, invaluable privilegio tantas veces olvidado entre nosotros, no necesitan de caminos, de rieles, de puentes, de túneles, de aeródromos, porque el mar es una sola y grande carretera que no exige nada; que no pone, por sí misma, límites al tamaño y peso de las naves; que no necesita de mantenimiento ni reparaciones onerosas; que no desperdicia energía, limitada y cara, en movimientos ascendentes y descendentes, cuando no en la propia sustentación del medio, y que no está expuesta a la destrucción por las furias de la naturaleza o por los efectos del espíritu belicoso de los hombres. Los puertos no son exigencias esenciales para el desplazamiento de las naves ni para el cumplimiento de su finalidad económica, sino facilidades para la interconexión con otros medios de transporte o recurso para abaratar los procesos.

EVOLUCION DEL TRANSPORTE MARITIMO

Entremos en nuestro tema pensando, por razones de tiempo, en el transporte de carga general y haciendo, de paso y al final, referencias al transporte de graneles sólidos y líquidos, y de gas.

Hasta hace pocos años, el transporte marítimo consistió en embarcar una mercancía en un puerto y desembarcarla en otro, después de navegar un cierto trecho. Este transporte de *puerto a puerto* fue pensado como compuesto de dos elementos: Uno, la marina mercante, y dos, los propios puertos. Dentro de este pensamiento fueron diseñados los buques, fueron agrupadas las cargas, fueron desarrollados los ingenios mecánicos para manejarlas y fueron creados los documentos e instituciones que las amparaban.

El proceso de reflexión iniciado en los años sesenta, a que hemos aludido, nos ha conducido a un nuevo concepto, en donde el transporte ya no es de *puerto a puerto*, sino que de *puerta a puerta*. Los cargamentos son

pensados saliendo de la puerta del establecimiento que los produce o expide y llegando a la puerta del establecimiento que los consume o almacena.

Este nuevo concepto lleva ineludiblemente de la mano, primero, a la armonización de los sistemas físicos que hagan posible, del modo más rápido, económico y seguro, el traslado de la carga transportada, que utiliza necesariamente –además del medio marítimo– algún medio terrestre; segundo, a los arreglos administrativos e institucionales que faciliten y disciplinen el sistema. Este nuevo transporte total o integrado debe ser pensado como compuesto no ya de dos, sino que de cuatro elementos: Uno, la marina mercante; dos, los puertos; tres, los transportes terrestres de los cargamentos marítimos, y cuatro, los arreglos administrativos del sistema.

Veamos las tendencias en estos cuatro elementos.

1. La marina mercante

El diseño de las naves, sin perjuicio de haber seguido progresando en forma notable en los aspectos tradicionales que influyen en la eficiencia del buque navegando, esto es, su operación, mantenimiento, facilidades para el apertrechamiento, bajo consumo de combustibles, buen rendimiento propulsivo (compromiso casco/hélice), etc., ha debido considerar los avances en el agrupamiento de la carga para acelerar las faenas de embarque y desembarque, porque poco se ganaba con la notable economía –como ha ocurrido– de toneladas de combustible por día, si el buque –y estamos pensando en cargueros de línea que aún visitan regularmente nuestros puertos– pasaba un 60% de su vida útil en faenas portuarias. Ha debido, también, considerar los adelantos en los muelles y equipos de manejo de carga que ayudan a la rapidez y seguridad de las operaciones y a la intermodulación de las nuevas unidades de carga.

Cuatro tipos o modelos de naves para carga general compiten en alguna medida por el futuro: el Lash, el Ro Ro, el multipropósito y el buque contenedor. No obstante, no debemos olvidar que siempre existirán tráficos que requerirán de buques de diseño especial y cargamentos que por su peso, volumen o valor intrínseco, tendrán preferencia por determinados medios de transporte.

Llamamos Lash o buque portagabarras a un barco que transporta barcasas o gabarras. La idea fue disponer de un barco que pudiera entregar y recibir la carga sin hacer uso, necesariamente, de las instalaciones portuarias. Este barco fondearía en puerto y con sus propios elementos depositaría en el agua barcasas de forma regular y estandar que serían remolcadas hasta los muelles, siguiendo su viaje para luego –a su regreso– recoger las barcasas nuevamente cargadas. Existen variaciones, como el SeaBee, que son de menores costos, más rígidos comercialmente, pero de un buen uso militar.

Este tipo de naves se presta mejor para ser utilizado entre puertos fluviales de grandes ríos navegables. Actualmente existe un servicio desde el norte de Europa al Mississippi, y otro del Mississippi al Sudeste Asiático. Dos buques de Prudential Line navegan entre Estados Unidos y el Mediterráneo.

En el presente existen cerca de veinte naves de esta especie en el mundo, y después que un Lash –de bandera alemana, el *Munchen*– se hundiera hace un año y medio frente a las Azores, debido a que se le soltaron algunas barcasas, prácticamente no existen órdenes por nuevas construcciones.

La Comisión Marítima Federal de Estados Unidos, aparentemente desea –por razones militares– un cierto número de Lash y por eso subsidia su existencia.

Los puertos, la costa chilena y las fuertes marejadas no hacen posible para nosotros este sistema.

Denominamos Ro Ro, o Roll on-Roll of, a buques destinados al transporte de carga sobre ruedas, tales como trailers, camiones y automóviles. Su construcción se asemeja a un edificio para estacionamiento de vehículos. Para su carga y descarga se conectan a tierra por medio de puentes levadizos o ramplas, por donde la carga entra y sale sobre ruedas; de ahí su nombre. No es un tipo de nave complicado ni caro. Su problema es la necesidad de puertos o terminales adecuados que consideren grandes áreas de estacionamiento, el mayor volumen y peso a transportar, y el costo de los equipos.

Pensamos que son muy eficientes en distancias cortas. En el Canal de la Mancha o en el Mediterráneo.

Actualmente, dos operadores están tratando de utilizar estos buques en grandes distancias, con un éxito bastante relativo. Ambos son escandinavos: Barber Line y Scandutsh. Trabajan entre Estados Unidos y Asia, Noruega-Suecia y Estados Unidos, Noruega-Suecia y Asia.

Las nuevas construcciones son de naves pensadas para distancias cortas y tráficos específicos, y no son muchas.

En Chile existen dos naves de este tipo sirviendo el tráfico entre Puerto Montt y Puerto Natales. La actual contracción económica tiene a una de ellas de para. Sin embargo, pensamos que este tráfico –promovido por el actual Gobierno– ha tenido el mérito de integrar el territorio chileno y ofrecer a Punta Arenas una ruta alternativa a las carreteras de la Patagonia argentina, y tiene un buen futuro.

Se requiere que sean finalizadas las obras menores complementarias de los terminales portuarios de Puerto Montt y Puerto Natales, en los términos comprometidos por el Estado, lo que significará bajar los actuales costos de operación de las naves y asegurar este tráfico.

De las naves multipropósito nos interesan las que comparten su capacidad entre carga general surtida, al modo tradicional, y contenedores. Existen varias en distintos tráficos. Son los armadores franceses los que tienen mayor experiencia en este tipo de buques, y en los tráficos chilenos tienen dos gemelos incorporados al servicio Euro-Andino (de Chile y Perú al norte de Europa). En el mismo servicio, los armadores peruanos han incorporado dos multipropósito nuevos.

La Hapag Lloyd, hace dos años, alargó dos de sus naves para agregarles dos bodegas de contenedores e incorporarlas al servicio INES entre nuestras costas y el norte de Europa.

La Compañía Sud Americana de Vapores sirve el tráfico a Estados Unidos con tres de este tipo de naves; etc.

Los operadores conciben este modelo de naves como un buque de transición, mientras se pasa de la carga general surtida al contenedor, en forma masiva.

De lo expuesto es fácil colegirlo; pensamos que en el futuro el transporte de la carga general será dominado por los buques contenedores, por el menor costo total, mayor seguridad de la carga y la más fácil integración en un gran sistema mundial de transporte normalizado, que incluirá –según sus vocaciones específicas– los modos aéreos, terrestres y marítimos.

Los contenedores son cajas metálicas de tamaño y forma estandar. Las medidas que aparentemente se impondrán son las de 8 x 8 x 20 pies y 8 x 8 x 40 pies. Cuentan con elementos para asegurarlos a los barcos, camiones, trenes o aviones; puertas con sus respectivos cierres y sistemas para garantizar que no han sido violentadas. Son de construcción sencilla y resistente y de muy variados tipos: los hay para cargas generales, para cargas líquidas y gaseosas, y para cargas refrigeradas.

Desde que fue inventado este sistema por razones militares, durante la Segunda Guerra Mundial, pasando por el inicio de su utilización comercial en los años sesenta hasta nuestros días, hemos conocido cuatro generaciones de barcos portacontenedores. Una primera generación de barcos de hasta 800 TEU (Unidad de medida que es equivalente a un contenedor de 8 x 8 x 20 pies), una segunda, de 1.200 a 1.600 TEU; una tercera, de 1.600 a 2.500 TEU, que es la que está mayoritariamente en servicio en las grandes rutas comerciales; y una cuarta generación, de 3.500 a 4.000 TEU.

Como dejáramos señalado, en las rutas del comercio exterior chileno en la actualidad operan buques multipropósito, con excepción del servicio Andes-Expreso al Japón y Lejano Oriente que integra la Compañía Chilena de Navegación Interoceánica, la que además utiliza portacontenedores de la primera generación y tiene por terminal chileno el puerto de San Antonio.

En los próximos años, la decisión comercial está tomada; nuestras rutas a Europa y Estados Unidos operarán con portacontenedores de la tercera generación.

Nuestro país está ingresando en estos años, aceleradamente, en el sistema de los contenedores. Debemos hacer presente que las rutas de nuestro comercio exterior son una de las pocas que aún no han incorporado masivamente esta tecnología.

La situación anotada, que genera desventajas comparativas a nuestra economía, se explica y comprende mejor con cifras que con palabras. Intentaremos dar una razón de nuestro relativo retraso frente a países en desarrollo –de Asia y Africa– y frente a los países sudamericanos del Atlántico, mencionando el producto nacional bruto de algunos países significativos. Asumimos que debe existir una cierta relación entre dicho indicador y las

demandas de transporte marítimo de una economía, aun cuando sabemos que no existe correlación aritmética entre valor y volúmenes. Las cifras sólo indican órdenes de magnitud.

Chile	:	US\$ 16 mil millones
Ecuador	:	US\$ 7 mil millones
Bolivia	:	US\$ 3 mil millones
Perú	:	US\$ 12 mil millones
Colombia	:	US\$ 23 mil millones

En total, los países sudamericanos del Pacífico: US\$ 61 mil millones.

Estados Unidos	:	US\$ 22 billones
Francia	:	US\$ 400 mil millones
Alemania	:	US\$ 500 mil millones
Suiza	:	US\$ 90 mil millones
Bélgica	:	US\$ 89 mil millones

Impresiona ver que la suma de los productos nacionales brutos de los cinco países sudamericanos que comercian a través del Pacífico no alcance a igualar la cifra de Bélgica.

Brasil	:	US\$ 190 mil millones
Argentina	:	US\$ 53 mil millones
Uruguay	:	US\$ 5 mil millones

La suma de los productos de los países del Pacífico, US\$ 61 mil millones, se compara mal con la de US\$ 248 mil millones de los vecinos sudamericanos del Atlántico, excluidos Venezuela, Paraguay y Las Guayanas. Y también se compara desfavorablemente con los US\$ 126 mil millones de la India, para no mencionar —por distorsionadores— a los grandes países productores de petróleo.

2. Los puertos

Para nosotros, esta desventaja relativa de la zona geográfica comercial marítima de

que formamos parte se agrava por la configuración geográfica de nuestro país, que impide concentrar nuestros cargamentos marítimos en un solo puerto.

Desde el punto de vista de los puertos, como segundo elemento del transporte marítimo, la innovación tecnológica a que hemos aludido importa notables cambios. Antes que nada, en la cantidad de metros de muelle que se requiere para un mismo volumen de mercancías. Si consideramos que un carguero portacontenedor de la tercera generación reemplaza con éxito a poco más de tres naves tradicionales de carga general, y que esas tres naves ocupaban durante quince días nuestros muelles mientras que el protacontenedor solamente un día y medio, podemos apreciar que la nueva tecnología necesita la décima parte de la infraestructura de atraque que necesitaba la tecnología que está por desaparecer de nuestro medio.

Podemos, pues, establecer con seguridad que nuestro sistema portuario no requerirá —en largos próximos años— de nuevas facilidades de atraque, en razón del crecimiento de los cargamentos generales marítimos de nuestro comercio exterior.

Ahora bien, la capacidad de un puerto no está dada solamente por la cantidad de metros de muelle para el atraque de los navíos, sino que, además, por la profundidad de agua al costado de ese muelle, por los elementos para transferir la carga desde la nave al muelle y viceversa, por las explanadas que respaldan la operación del muelle, por las conexiones terrestres entre los puertos y las zonas económico-geográficas que sirven, por los almacenes para el depósito de las cargas y de modo muy importante, como indicaremos, por los arreglos administrativos que disciplinan al sector.

Veamos algunas ideas sobre las posibilidades que, en estos aspectos, ofrecen nuestros puertos para recibir la tecnología que

parece haber vencido, sin ser excluyente, la carrera por disminuir la incidencia del transporte en el costo de los productos terminados.

Los buques tradicionales de carga general requieren profundidades máximas de diez metros, esto es, de 32,8 pies, y lo mismo ocurre con los portacontenedores de la primera y segunda generación. Los de la tercera generación requieren profundidades entre 32 y 35 pies, y los de la cuarta generación profundidades del orden de los 38 pies.

Ahora bien, nuestros puertos están diseñados —en general— para profundidades de agua al costado de los muelles de una magnitud de 32,8 pies. Así ocurre en Arica y Antofagasta. En Valparaíso se alcanza actualmente los 32 pies, pero es posible dragar los fondos marinos para alcanzar, en los sitios 4 y 5 que son los aptos para contenedores, holgados 38 pies. San Antonio tiene actualmente profundidades de 32,8 pies en los sitios destinados a los contenedores y existe el proyecto de remodelar los sitios del molo de abrigo, construyendo un nuevo frente de agua que permita alcanzar los 39 pies y ampliando al mismo tiempo el delantal o explanada del muelle. Esta remodelación tan necesaria en su primera etapa está en construcción y debió ser entregada en diciembre de 1981, cosa que no ocurrió; no existe financiamiento y tiempo fijado para terminar las etapas complementarias. San Vicente actualmente dispone de profundidades de 39 pies.

Para extraer una conclusión de los antecedentes expuestos, debemos precisar que siendo nuestro país término de las rutas marítimas, es altamente improbable que las naves lleguen a plena carga o calando su máximo; por eso, nuestra opinión se inclina en el sentido que desde el aspecto de la profundidad de agua nuestro sistema portuario debería ser capaz de recibir los nuevos buques sin problemas mayores.

Un aspecto crítico, pero superable, es la cantidad de explanadas o áreas de operación

de nuestros posibles terminales de contenedores. Efectivamente, nuestros puertos principales fueron pensados al iniciarse el siglo XX, y por lo mismo concebidos como estaciones de transbordo entre barcos y carros de ferrocarriles. Esta concepción exige poca superficie de respaldo para la operación de los muelles, pero gran cantidad de almacenes para hacer posible la concordancia entre las entonces 7 ó 10 mil toneladas transportadas por la nave y las 200 toneladas de cada expedición ferroviaria.

Los modernos puertos de contenedores requieren explanadas a lo menos cinco veces a las consideradas en esos años, y las ciudades puerto han encerrado los recintos portuarios impidiéndoles un crecimiento rápido y económico. Sin embargo, la situación no es difícil porque, tal como lo está haciendo la Empresa Portuaria de Chile, es posible demoler los antiguos almacenes y extender las explanadas.

Pensamos que si bien no es posible llegar a soluciones óptimas, si se continúa con energía demoliendo almacenes y desalojando de los reducidos y costosos espacios portuarios a todas las instituciones que no cumplen tareas operativas, los probables terminales de contenedores podrán superar sin problema esta actual y aparente restricción.

Al proceso, que deberá ser paulatino, no le asignamos un costo muy elevado. Sólo mencionaremos un tema al que suele asignarse una gran importancia como restricción para asimilar la tecnología de los contenedores; nos referimos a los equipos e instalaciones necesarios para transferir la carga de la nave al muelle y viceversa. La experiencia de los últimos años ha puesto en evidencia que las empresas privadas pueden proporcionarlos sin grandes dificultades y sólo se requiere que se fijen las nuevas reglas de juego administrativas en los puertos, lo que ocurrirá en los próximos meses cuando se ponga en práctica la imaginativa y conveniente legislación dictada recientemente sobre el particular.

3. Los transportes terrestres de los cargamentos marítimos

Con todo, la demolición de los almacenes para generar las explanadas, y estamos dejando de lado otros asuntos, nos enfrenta al problema de construir centros donde se pueda vaciar y llenar los contenedores. Estos lugares, que son denominados centros de consolidación o desconsolidación de carga, deben ser construidos –por lo expuesto– fuera de los puertos, y parece ser que técnicamente es recomendable que ellos se sitúen cerca de los grandes centros de consumo o producción.

En nuestra realidad esto es de importancia fundamental, porque dado el volumen de nuestro comercio y la cantidad y magnitud de nuestras empresas, más del 50% de los contenedores llegan a nuestro país con carga para varios consignatarios, y actualmente esos contenedores deben ser abiertos y descargados dentro de los actuales puertos, para que proceda cada consignatario –individualmente– al proceso de internación de las mercancías. Pensamos que la carga en el interior de los contenedores no viene con un embalaje apto para soportar el rudo trato de los artificios mecánicos existentes en los puertos tradicionales, para mover la carga.

Diversas empresas han construido instalaciones o adquirido terrenos fuera de los recintos portuarios, con el propósito de destinarlos a operar centros de desconsolidación de carga. Con esto estamos señalando que la solución a esta grave restricción, que está impidiendo que el sistema de los contenedores cumpla normalmente su ciclo económico, generando las disminuciones de costo previstas, no es de carácter físico sino administrativo. Volveremos sobre este punto.

Tal vez, la restricción física más importante que está dificultando la aceptación completa de las nuevas tecnologías sea un problema al que no se le ha dado la importancia que realmente tiene. Nos referimos al embotellamiento

de los puertos por las ciudades. Queremos ponerlo de manifiesto señalando que toda la fruta y el cobre que exporta Chile por nuestro principal puerto, que es Valparaíso, debe pasar necesariamente por la Avenida San Martín, por el Puente Casino –frente al Hotel Miramar– y seguir por una Avenida España que, según un estudio de hace algunos días, soporta una densidad de tránsito equivalente a la que soporta la avenida principal de una ciudad de cuatro millones de habitantes. La Avenida España, en el Puente Capuchinos, tiene el ancho de una calle secundaria y por ese nudo transita un promedio de tres mil trescientos vehículos por hora.

El transporte terrestre de los cargamentos marítimos requiere, además de poder sortear sin demoras innecesarias las ciudades que rodean a los puertos, de vías que interconecten a éstos con las zonas geográfico-económicas de su influencia. Esas vías deben tener la capacidad de aceptar las solicitudes de peso que formulen los camiones que transportan los contenedores de 8 x 8 x 40 pies. Igual observación debe hacerse respecto de los radios de curva y de los galibos de los túneles. La realidad, a este respecto, debe ser ligeramente mejorada para ser realmente satisfactoria.

No podríamos, ni aun dada la escasez de tiempo, dejar de mencionar el papel que en la evacuación de los puertos comerciales del centro del país debería estar jugando el modo de transporte ferroviario. Pensamos que con muy poca inversión adicional y bastante decisión, podrían éstos transportar una parte importante de los flujos comerciales, aliviando la necesidad de inversión en caminos y túneles, que podría ser cuantiosa en el futuro. Es incomprendible que sólo el 3% de la carga que se transporta desde el puerto de Valparaíso a Santiago utilice el transporte ferroviario.

La interconexión del puerto de San Antonio con los centros exportadores de la VI y VII Regiones, y la expedita comunicación entre

Valparaíso y San Antonio, debieran tener asignada una cierta preferencia.

Algunos resguardos sobre las opiniones expresadas

Antes de pasar a ocuparnos de los aspectos institucionales y administrativos, queremos dejar establecidos algunos resguardos que podrían atemperar el optimismo que hemos desplegado.

Es un hecho que en la construcción de nuestros puertos se ha empleado un sistema de cortina de bloques superpuestos sujetos por gravedad, y también es un hecho que en Chile tiembla; por eso, en algunos contados puntos han perdido el aplomo, que en construcción es la verticalidad. También es un hecho que en algunos de esos pocos puntos existen agrietamientos, y escape de rellenos en los casos de mala construcción.

Sólo podrían ser significativos los casos de los sitios 6 y 7 del puerto de Antofagasta, que —en nuestro modesto concepto— no merecen ser reparados si atendemos a las posibles demandas futuras. Actualmente sólo implica determinadas limitaciones al tope de carga y esto afecta únicamente los concentrados de minerales.

El caso del sitio 2 de Talcahuano en nada afecta a las necesidades de la zona.

Valparaíso presenta algún escurrimiento de materiales que no limitan su capacidad, pero que deben ser vigilados.

Los daños en los sitios 1 y 2 de San Antonio deberán quedar superados cuando se concluyan los trabajos a que nos hemos referido, que deben ser ejecutados lo antes posible.

Cierto es que la pérdida de verticalidad aumenta el riesgo frente a un posible sismo.

Es una eventualidad que los técnicos deben evaluar. Naturalmente, todo dependerá de la magnitud del sismo.

— Digresión sobre el transporte de petróleo y derivados

Las naves petroleras alcanzaron la impresionante magnitud de 560 mil toneladas de peso muerto, si tomamos la más grande construida y olvidamos que existieron diseños y proyectos de hasta un millón de toneladas de peso muerto.

Conocemos la escalada de los precios del petróleo. Si tomamos un buque de 500 mil toneladas de peso muerto —en un viaje que demora un mes, utilizando petróleo a un precio de 34 dólares el barril— tenemos que el cargamento valdría entre 120 y 130 millones de dólares, y su costo de financiación durante ese mes —a tasas internacionales— sería cercano a un millón y medio de dólares. Esta realidad hizo moderar los tamaños de los buques a uno mediano, entre 80 mil y 120 mil toneladas de peso muerto, sin perjuicio de los menores, que siempre serán necesarios en algunos tráficos.

En Chile, los terminales para levantar la producción nacional tienen serias limitaciones que encarecen los costos por las pérdidas de días buque, pero su mejoramiento es un estudio de factibilidad que sólo resolverá el pronóstico de producción, y sabemos que las inversiones deberán ser de mucha consideración.

Los terminales de multiboya de las dos refinerías soportan buques entre 60-70 mil toneladas de peso muerto y 42 pies de calado, lo que es superior a lo que permite el Canal de Panamá. Si debiéramos traer buques de mayor tamaño serían descargados en la monoboya de Quintero, que acepta buques de más de 200 mil toneladas de peso muerto.

Donde existen problemas que debieran ser observados con atención frente a posibles

emergencias, es en los terminales de entrega de productos para distribución, en el centro y norte del país.

— **Digresión sobre el transporte de gas licuado**

En cuanto a los terminales para buques gaseros, podemos señalar que tanto los terminales de embarque y descarga de gas licuado a presión, como refrigerado, son parte de la operación de todo el sistema y que su actual nivel es satisfactorio. Si existe algún aspecto que debe analizarse en el mediano plazo, este sería, sin duda, la capacidad de almacenamiento en la zona central.

— **Digresión sobre el transporte de granules sólidos**

Los minerales de hierro que exporta el país son embarcados en puertos que son muy eficientes y que aceptan naves de más de 130 mil toneladas de peso muerto, como en Huasco y Carrizal Bajo, o de 80 mil toneladas de peso muerto, como en Caldera y Chañaral, etc.

El puerto de Tocopilla permite embarcar hasta 35 mil toneladas de salitre, lo que excede las demandas actuales porque este producto suele comercializarse en volúmenes de 20 mil toneladas, por las restricciones de los puertos que las reciben.

En cuanto al trigo y similares, existen problemas de cierta gravedad para utilizar los medios de transporte más económicos, atendidos los volúmenes que se comercian por nuestro país. Se ha intentado el empleo de naves de mayor calado que el admitido por nuestros puertos, mediante la pérdida de capacidad de carga o mediante el alije, pero en Chile no existen fondeaderos adecuados para efectuar esta faena.

La conclusión de la remodelación de los sitios 1 y 2 de San Antonio, a que aludimos por

tercera vez, se hace necesaria pensando en este problema.

Si los volúmenes a transportar se hicieran muy superiores, el país –pensamos– solucionaría el problema con el compromiso de empresas privadas, dentro del nuevo esquema legal de operación del sistema portuario chileno.

La capacidad de almacenamiento de los granos en los puertos debe ser estudiada por quien busque abaratar el costo de su transporte.

4. Los arreglos administrativos del sistema

Los conceptos anteriores han sido referidos a la capacidad física de nuestra infraestructura portuaria y terrestre, para aceptar los requerimientos de los nuevos esquemas del transporte marítimo.

Corresponde verificar si las instituciones que organizan, administran y explotan esas infraestructuras físicas permiten aceptar las nuevas tecnologías, acogiendo ellas mismas los nuevos conceptos de organización y de administración.

Del vastísimo mundo que abarca este apartado sólo podremos considerar algunos aspectos relevantes, en forma aparentemente inconexa, pues no podemos seguir abusando del tiempo y de la paciencia de ustedes.

El Servicio de Aduanas tiene mucho que decir sobre estos particulares. Sería injusto no reconocer –de partida– las importantes y acertadas medidas adoptadas para modernizar el Servicio.

Desde la perspectiva aduanera, se recomienda considerar al contenedor como un complemento del transporte y no como una simple mercancía. Si bien es cierto que nuestra legislación aduanera no ha dado aún ese

paso, es preciso reconocer que la Dirección General de Aduanas, mediante sucesivas resoluciones del Servicio, ha ido estableciendo un estatuto para los contenedores, que podría estimarse satisfactorio si no limitara su uso en el transporte interno de cabotaje, sin ningún beneficio para nadie, encareciendo innecesariamente los costos al impedir eliminar tiempo ocioso de tales elementos y dificultando la obtención de cargas de retorno.

Un problema genera el actual Reglamento de Remates Aduaneros, al impedir que puedan ser reexpedidos al exterior los contenedores que han excedido los tiempos de permanencia en puerto, obligando a su importación. Los recargos en las tarifas por excederse en los tiempos de almacenamiento, que pueden justificarse para las mercancías y en períodos de congestión, resultan innecesarios y excesivos para los contenedores.

Un último punto, ya lo hemos abordado, se refiere a la imposibilidad actual de establecer centros de desconsolidación de contenedores fuera de los recintos portuarios. Recientemente, la ley 18.040 facultó al Director Nacional de Aduanas para autorizar y licitar la operación de este tipo de centros, bajo tuición de las Aduanas. Estamos ciertos que una vez elegida la alternativa que mejor concilie el interés fiscal con el interés de la economía de los transportes y con el necesario respeto de las disposiciones de libre competencia, tendremos la satisfacción de haber dado el paso final que permita, en toda su extensión física y económica, el uso previsto para los contenedores.

Pensamos, también, que aún es posible seguir avanzando en cuanto a simplificación de la documentación y de los trámites.

En el mes de abril recién pasado, la Empresa Portuaria de Chile cumplió veintidós años de existencia. Es justo reconocer, mirando hacia el pasado y en el momento en que este organismo deja de existir y se transforma,

que en realidad cumplió la tarea que se le asignara al ser creada: recuperar un atraso de más de quince años que entonces tenían nuestros puertos frente a otros de similares condiciones y magnitudes, y darle a las operaciones portuarias un carácter independiente de las múltiples tareas de control que el Estado realizaba y aún sigue realizando en el interior de nuestros puertos comerciales.

Hoy en día se hizo indispensable buscar un nuevo esquema de organización, por la necesidad de entregar al libre mercado la responsabilidad de mantener en un nivel razonable los precios del sistema portuario; de introducir la estimulante competencia entre los puertos, en los pocos casos en que es posible, y la competencia en el interior de los puertos en todos los casos; de hacer participar al empresario privado en la responsabilidad de los futuros desarrollos portuarios; de romper ese gran factor de ineficiencia consistente en la existencia de privilegios laborales carentes de toda justificación, y de dos grupos de trabajadores con autoridades distintas y sistemas de remuneraciones incompatibles en sus conceptos, que realizaban trabajos que debían estar integrados en un flujo continuo.

Les rogamos perdonarnos por expresar la satisfacción personal experimentada el año recién pasado, al ver cumplida con éxito la recomendación que formulara hace catorce años, en 1968, actuando como relator en el Primer Seminario Chileno de Transporte Marítimo, al señalar que nada significativo podría avanzarse en la modernización de los puertos si no se ponía bajo una sola mano directiva a los trabajadores que laboraban a bordo de las naves y a los que laboraban en los muelles, para entregar y recibir en un mismo proceso una misma unidad de carga.

El nuevo esquema portuario está fundado en la aplicación de la nueva institucionalidad laboral a todos los trabajadores del país, sin excepción, y en la sustitución de la Empresa Portuaria por dos organismos: uno,

a Corporación Nacional Portuaria, empresa pública destinada a desempeñarse como Holding Company de los nuevos entes dueños de los puertos, velando por el cumplimiento de las políticas generales de transporte y porque el desarrollo de los puertos sea armónico con el desarrollo del país, sin generar restricciones perjudiciales; y dos, las Sociedades Anónimas Portuarias, íntegramente de propiedad del Estado pero concebidas según modelos de la empresa privada, que son las dueñas, regionalizadas, de los puertos de servicio público del país. Estas empresas deben entregar, en concesión a particulares mediante licitación, la operación misma de los terminales portuarios.

La solución encontrada fue un razonable e imaginativo compromiso entre el respeto al principio de la subsidiariedad del Estado y la realidad y posibilidades de nuestro sistema portuario.

Conocemos, en sus lineamientos generales, la manera en que podría efectuarse la sectorización de los puertos y sus licitaciones, y tenemos la seguridad de que dispondremos de un sistema equilibrado y flexible que garantizará la adopción de las tecnologías más eficientes, para operar nuestros puertos dentro de las limitaciones de nuestra dimensión económica.

En todo caso, hemos pasado, en los últimos años, de puertos sucios e inseguros —que se habían tornado inflexibles por razones administrativas y laborales y que operaban poco más de un tercio de su tiempo útil, con bajos índices de rendimiento— a puertos limpios (que es un concepto económico) que muy luego serán absolutamente flexibles para adaptarse a las demandas futuras y que pueden operar, si es necesario, las veinticuatro horas del día y con índices aceptables de rendimiento que deberán acrecentarse con el tiempo.

El éxito de los nuevos sistemas dependerá, de un modo decisivo, de las personas que dirijan la Corporación Portuaria reciente-

mente creada y de que las Sociedades Anónimas Portuarias sean manejadas con eficiencia, integradas verdaderamente a su región y apoyadas por los habitantes de sus zonas de influencia. Nuevamente deberá probarse que siempre importa más la capacidad y responsabilidad de los hombres que la bondad de las leyes.

Tenemos, de otra parte, la seguridad de que los empresarios del sector tienen la capacidad y la voluntad necesarias para responder al desafío que les plantea el Gobierno y el país.

TENDENCIAS ACTUALES

El transporte no es un fin en sí mismo. Está al servicio de la producción de bienes y por eso, mientras menor es el costo con que grava al resto de la economía, más valioso es un sistema de transporte.

En un sistema ideal, los gastos de superación del espacio deberían ser igual a cero y todos los puntos del espacio deberían alcanzarse con la misma facilidad; debería, además, contarse con capacidades de transporte infinitamente rápidas, seguras y calculables, cualesquiera que sean los volúmenes de la demanda; y los procesos económicos tendrían que apreciarse de un modo también infinitamente rápido y completo por todos los agentes económicos, para que puedan aprovechar todas las oportunidades sin impedimentos debidos a la distancia espacial y a los gastos resultantes de las dificultades de superarlos.

La manera de aproximarse al sistema ideal es, sin lugar a dudas, uno de los más grandes problemas del modelo de la competencia perfecta, como principio dominante de la organización de la economía conjunta.

La experiencia, por su parte, nos demuestra que dondequiera que el sistema de

transporte tiene lugar libremente, según principios de la economía de escala, resultan beneficiados aquellos lugares que están ya relativamente desarrollados, que cuentan con altos ingresos y cargas abundantes para transportar, en tanto que los otros lugares resultan desmejorados. Esto significa que todo sistema de transporte organizado según principios de la economía de mercado tiene en su interior una fuerza estructurante activamente diferenciadora que vuelve de modo recurrente a favorecer las regiones ya de por sí desarrolladas y a perjudicar en mayor grado todavía aquéllas que se hayan limitadas en sus capacidades de desarrollo. Es por lo expuesto que los sistemas de transporte están en condiciones de potenciar de modo decisivo los procesos de desarrollo y, al mismo tiempo, de deprimirlos. Es por esto que se afirma, por ejemplo, que una parte considerable de los problemas actuales de los pueblos subdesarrollados es el resultado de esta llamada fuerza estructurante de los sistemas de transporte, que hemos querido recordar en el momento en que los puertos verdaderamente se regionalizan y que, en consecuencia, entregan su desenvolvimiento fundamentalmente a las capacidades de sus zonas de influencia, de autoinferir desarrollo.

Tenemos la firme convicción teórica de que el mercado es el mejor asignador de los

recursos. Tenemos, también, la experiencia de que la teoría sirve para interpretar e intentar guiar la realidad, pero no la sustituye.

Sabemos que la economía de los transportes es el área menos desarrollada de la economía política teórica. Y sabemos, también, que son los transportes una de las pocas excepciones a las leyes que vigilan la libre competencia en Estados Unidos y en el Mercado Común Europeo.

Hoy más que nunca tendremos la responsabilidad de encontrar fórmulas concretas que armonicen las tensiones encontradas, que muy al pasar nos hemos permitido enunciar. Y tendremos esta responsabilidad porque las modernizaciones de que hemos dado cuenta, y que están desembarcando en nuestras costas, serán aceleradas por un personaje del cual el tiempo no nos permitió hacer un boceto, que en la jerga técnica es llamado empresario de transporte multimodal; y lo serán hasta el punto en que, por primera vez, el transporte internacional será verdaderamente internacional desde los más interiores rincones del país. Si no se fija reglas de juego a este poderoso personaje, como lo han hecho Brasil y Argentina, por ejemplo, difícilmente el imperio de nuestras leyes alcanzará al transporte de nuestro comercio exterior, aun en sus tramos interiores.

