Javier Herreros V.

Política Portuaria

I. Ideas Generales

PARA considerar cuál debe ser nuestra política portuaria, para indicar qué mejoras exigen nuestros puertos ante las necesidades del comercio y del tráfico marítimo, es preciso establecer cuál es el concepto del puerto moderno o del puerto ideal.

En la opinión del público, de la prensa, este puerto sería aquel en que no hubiera lanchas o sea en que todo el movimiento de toda clase de mercaderías se hiciera sin elementos intermediarios entre el buque y el carro de ferrocarril u otro vehículo que lleve o traiga la carga a sus dueños; en que estas faenas directas se pudieran hacer en cualquier día sin perturbarlas las condiciones meteorológicas; y finalmente en que se hicieran con gran rapidez, mediando muy corto tiempo entre la llegada y la salida del buque y el paso de la carga desde o a sus propietarios.

Instintivamente se piensa que, así, todo resultaría más barato para el público, en las faenas, flete y conservación de las mercaderías: aunque sin tomarse cuenta, al pensar en esta economía, el costo de las obras mismas necesarias para procurarla y de los elementos de transporte necesarios para abastecer en tierra esa misma rapidez sobre todo si se quiere extender estas condiciones a toda clase de mercaderías y teniendo presente la enorme irregularidad de las comunicaciones marítimas.

Se prescinde, igualmente, de los estorbos administrativos a esa rapidez, más persistentes que los meteorológicos y provenientes del control necesario por el Estado, el buque y las empresas de transporte para la percepción de sus derechos o tarifas y delimitación de sus responsabilidades.

Para dar idea de estas irregularidades en el tráfico de naves de carga, apesar de la regularización que introducen las de pasajeros y el depósito que hacen de mercaderías en lanchas, que prolonga virtualmente en el puerto la estadía del buque, podríamos observar en las nóminas de descarga de la Aduana que en los 25 días hábiles del mes de Enero pasado, por ejemplo, durante 6 días tuvimos sólo 4 y 5 naves en descarga, mientras otros 4 días tuvimos 9, 10 y 13, considerando únicamente las naves del comercio exterior, fuera del cabotaje cuyo tráfico es igualmente irregular.

Se comprende que si se quisiera atracar a la vez a todos los buques que estuvieran en el puerto se necesitarían muchos kilómetros de malecones con el costo consiguiente. En puertos de aguas tranquilas, como son la mayor parte de los de Europa, Estados Unidos y costa oriental de Sud-América, ya que no es

posible hacer esto, se amarran los buques a los malecones en dos, tres y más filas o «andanas», como se les llama en Buenos Aires, de las cuales, salvo casos especiales, sólo trabaja con el malecón la fila más próxima a él, estando los demás, simplemente, fondeados al abrigo en espera de su oportunidad o descargando por lanchas.

Pero esos puertos no están propiamente en el mar, como los nuestros, sino a muchas millas de distancia: Londres, Hamburgo, Filadelfia y Burdeos a más de 60 millas; Bremen y Amberes a 50, Amsterdam, Roterdam, Boston, Nueva York a 15 millas más o menos, sin hablar de Nueva Orleans, Baltimore etc. que quedan a más de 100 millas del mar (Datos de las obras «Port Development» por R. S. Mac Elwec, 1925, pág. 161|164).

Esto lo ignoran u olvidan siempre nuestros críticos de puertos.

Son los puertos de mares mediterráneos los únicos que quedan en aguas de mar.

II. Clasificación de los Puertos

Técnicamente la economía hay que tomarla en conjunto en el costo de las faenas y las obras, aceptando o rechazando medios indirectos de movilización según que la escasez o irregularidad del movimiento justifique o no su empleo, ya sea en ciertas mercaderías y casos poco frecuentes o en todo, si se trata de un puerto de escasa producción o consumo o poco frecuentado por estar aislado del conjunto de puertos que originan la ruta habitual de las naves.

Resulta que lo que sería perfecto para un puerto sería inadecuado para otro y que no puede, económicamente, tenerse un puerto universal y debe clasificárselos en diversas categorías; por ejemplo: comerciales, industriales, carboneros, mineros, salitreros, etc., para lo que a Chile se refiere.

Hace quince años que la Comisión de puertos de Santiago formuló un trabajo sobre esta clasificación basándose, muy laboriosamente, en las escasas e inadecuadas estadísticas que tenía la Aduana para esos años; pero nos ocuparemos, ahora del asunto solamente desde un punto de vista menos oficial y numérico y más práctico o vulgarizador.

Tenemos ya un moderno puerto minero en Cruz Grande, 32 millas al Norte de Coquimbo, construído por una empresa con capitales sobrados para hacer todo lo necesario y justificado, también, por los enormes medios de transporte que facilitan la proximidad a la mina de El Tofo; en una dársena, casi tan cerrada como un dique de carena, se carga directamente, en un día, un vapor de 10,000 toneladas, volcándole los carros de ferrocarril con minerales de fierro y el puerto resulta así con un tonelaje anual de 1.200 000 toneladas que lo coloca en el primer lugar de la República respecto a tonelaje movilizado, mucho mayor que Valparaíso, Antofagasta, etc.

Sin embargo, para cualquier otra mercadería, no sólo se hace la descarga por lanchas sino que estas lanchas van con su carga desde Coquimbo, pues está aislado por tierra, y raras veces entran a la dársena otros vapores que los que vienen bi-semanalmente de Estados Unidos a buscar los minerales de fierro.

Cosa análoga podrá hacerse en Lota o Coronel donde una producción no tan abundante, 300 a 500 000 toneladas, pero con embarques más regulares o frecuentes y facilitado también su abastecimiento por la proximidad a la mina; pero no se justificará, tampoco, la provisión de elemento moderno alguno para la descarga de otra mercadería.

En la región maderera pudiera pensarse también en un equipo especial para hacer más económico y rápido el carguío de la madera, pero, por desgracia, no se divisa por ahora un movimiento

marítimo de ella tan considerable como para justificarla, mucho más si se recuerda la gran variedad de dimensiones en que se presenta y la inadecuada forma de la escotilla de la mayor parte de las naves del cabotaje.

Para los puertos de Chiloé y los estuarios del sur parece comercialmente bien ideado el antiguo sistema de dejar fondeado en ellos muchos días, como bodega colectora, una chata o velero que se remolca después a otro punto y sólo se saca al océano cuando ha completado su cargamento reunido, así, por las lanchas de una vasta región, sin necesidad de pasar por otra acumulación intermedia en la tierra de algún puerto.

Como puertos de carácter comercial o de movimiento surtido tan sólo quedarían justificados en el sur, por su situación y zona afluente, los de Talcahuano y Valdivia (Corral); respetándose en éste la característica de ser un puerto principalmente para lanchas que constituyen el vehículo más generalizado, no sólo para las industrias, sino aún para la agricultura de toda la región.

En los puertos salitreros necesitamos instalaciones mecánicas perfectas para el simple embarque directo de la saquería que representa el 70% del tonelaje movilizado por el puerto; y sin embargo, salvo en Antofagasta, no se justificará más que la construcción de un muelle de poco calado para la descarga de las mercaderías que constituyen el movimiento comercial de esas plazas, pero que no representan más de un 5 a 10% del total, estando constituído el resto por las descargas del petróleo (un 15 a 20%) y del carbón (un 3 a 5% del total).

III. Funciones de los puertos

No es sólo la naturaleza de las mercaderías que está destinado a movilizar cada puerto, según las actividades de las plazas que sirve, lo que los define o clasifica; sino que también debe atenderse a las funciones que desempeñan en la movilización, al rol que ellos representan en la práctica del comercio.

De la modernísima obra de Brysson Cunningham, conferencista de puertos en el colegio universitario de Londres, copiaré todo lo que sigue en cuanto a esta clasificación (página 17).

«Algunos puertos son *Puertos de escala:* las naves entran de paso y colectan o descargan partes de cargamento, o quizás tocan simplemente para el propósito de encarbonar. Tales puertos se encuentran a lo largo de las grandes rutas mercantiles, como Colombo en Ceylan y Massacar en las Indias Orientales, Gibraltar a la entrada del Mediterráneo y las Islas Canarias en el camino a Sud-Africa. Una serie de puertos de escala existirán a menudo, consecutivamente, a lo largo de la costa de un país lejano como Valparaíso, Antofagasta, Iquique, Callao y Guayaquil en la costa occidental de Sud América.

Los puertos de escala tienen ciertas desventajas económicas: envuelven atrasos y gastos extras a los buques. Desde el punto de vista del armador la condición ideal para un buque es obtener un cargamento completo en un puerto y descargarlo en otro, repitiendo el proceso en la dirección inversa. En esta forma se incurre sólo en tarifas y derechos en dos puertos, el de origen y el de destino.

Pero si un buque tiene que tocar en numerosos puertos para recibir y descargar pequeñas consignaciones, va por esto acumulando una serie de cobros locales que aumentarán materialmente al gasto del viaje y al mismo tiempo causarán una correspondiente serie de atrasos durante los cuales los gastos fijos y adicionales estarán corriendo.

Considerables quejas se han hecho recientemente de que el número de puertos de escala en Nueva Zelandia es excesivo para los buques que traen productos

al mercado nacional y se discute que sería preferible, para estos pequeños puertos o estaciones, enviar sus productos en pequeños vapores costeros a ciertos puertos principales donde podrían ser embarcados en más grandes trasatlánticos y reducir así, materialmente, sino eliminar completamente, el tiempo que es empleado por esos grandes buques en ir de puerto en puerto.

Esta es una de las razones por la cual cargamentos de internación son frecuentemente desembarcados en este país en puertos a considerable distancia de su destino final y porque, también, mercaderías de exportación son desviadas del puerto geográficamente más cercano a otro puerto donde hay tal vez un servicio regular.

Otros puertos son *de tránsito o de trasbordo*. Las mercaderías que ellos reciben van simplemente en camino y tienen que ser transferidas o despachadas a su destino final por vapores costeros, de río o lanchas de canales. Rotterdam es un ejemplo típico de esta clase de puertos: recibe un gran tonelaje de embarque en su rada, pero el grueso de las mercaderías es trasbordado a, y de lanchas que siguen a lo largo del Rhin y sus afluentes entre Rotterdam y la gran región manufacturera de Westfalia.

De esto puede comprenderse que los trasbordadores de trenes no traen ventaja directa a los puertos que ellos conectan ya que las consignaciones pasan enteramente directas, sin fraccionar la carga y, prácticamente, sin manejos.

Aunque quizás no en un grado tan grande, muchos puertos participan de la naturaleza de puertos de tránsito y trasbordan, o avanzan de otra manera, alguna porción de sus importaciones. Por ejemplo: Londres es un puerto de tránsito en el sentido de que trasmite por ferrocarril y agua el grueso de sus importaciones a encontrar la demanda de la población en los distritos del centro y noroeste de Inglaterra.

Una distinción técnica debe hacerse sin embargo entre los términos tránsito y trasbordo. Tráfico de *trasbordo* es aquel que pasa directamente de un buque a otro en el mismo puerto, sin que esto no signifique que no haya descarga intermedia en los malecones y pueda haber, aún, almacenaje temporal. Casi siempre comprende trasporte intermedio por barca o lancha.

Mercaderías en *tránsito*, por otro lado, son generalmente aquellas que son despachadas sea a un destino interior o posiblemente a otro puerto, para reembarcarlas a una parte diferente del mundo.

Ambos procedimientos envuelven la correspondiente vigilancia de la Aduana si las mercaderías son afectas a derechos. Para trasbordo, sólo pueden éstas manejarse en este país en ciertos puertos equipados con galpones aprobados que reunen los requisitos de la Aduana y especialmente adoptados, para mercaderías que requieren ser descargadas previamente al trasbordo. En el transporte por barca o lancha debe usarse embarcaciones especiales con instalaciones y comodidades para los guardas de la Aduana y, sea en barca o en carro, las mercaderías deben ser aseguradas bajo candado de la Aduana. Hay también fijados estrechos límites de tiempo para operar la transferencia. Tres días es, generalmente, el período permitido cuando las mercaderías pasan a través de un galpón y de 12 a 24 horas cuando se transportan directamente, por embarcaciones, de buque a buque.

Finalmente, dentro de este capítulo, hay *puertos de destinación* o *puertos de depósito* en que las mercaderías que llegan son absorbidas por los mercados locales o pasadas a las fábricas locales para propósitos de manufactura. Esta clase de comercio es la más remunerativa, en cuanto al puerto, porque facilita a la ciudad beneficiarse por diversos caminos: por el aumento total de trabaja-

dores en el manejo y almacenamiento; por los cargos de almacenaje; por los procedimientos de manipulación y por todos los servicios financieros, de seguros y otros intereses envueltos, mientras los puertos de tránsito sólo pueden derivar las entradas directamente obtenibles de las tarifas del puerto y derechos de los buques. Ejemplos de grandes puertos de depósito se encuentran en Londres, Hamberes, Hamburgo y Amsterdam.

Y como puede ser observado de paso, los mercados no son necesariamente identificables con los distintos manufactureros; pueden aún estar separados por considerables distancias. El asiento de la industria de la lana en este país es el distrito occidente de Yorjshire; pero el principal mercado para la lana es Londres. Cargamentos enormes de lana se cónsignan a Londres para su separación, inspección y venta en remate, con subsiguiente despacho a donde sea. Repetidos intentos se han hecho para desviar estos cargamentos a los puertos del noreste, que están más cerca de sus destinación final, pero sin mucho éxito, por razones financieras y comerciales».

IV. Puerto comercial

El movimiento comercial es el más difícil de atender debidamente, el que requiere más variados elementos, incluso una gran playa comercial, sin lo cual todas las manipulaciones y tramitaciones se hacen sumamente difíciles.

En efecto, para que puedan justificarse las modernas instalaciones que requiere un puerto de esta especie, es preciso que exista en el puerto mismo una gran plaza comercial capaz de absorber, en parte, la irregularidad del tráfico marítimo y del transporte a la zona de atracción y de servirse y pagar esas comodidades que debe suministrarle el puerto moderno.

En un puerto comercial, la cantidad de malecones y grúas interesa menos que la cantidad de bodegas o almacenes, anexos a ellos, y donde puedan satisfacerse, por una parte, los requisitos administrativo y de control y, por otra, las necesidades del comercio en cuanto a permanencia, clasificación, transformación del envase de las mercaderías para su entrega al detalle etc. sin tener que transportarlas primero a sus almacenes, operación tan indirecta y costosa como la descarga por lanchas.

El puerto comercial es, ante todo, una gran bodega y, mientras más importante es el puerto, más importante deben ser sus propias bodegas.

De Londres dice lo siguiente Sr Joseph Broodbank (Historia del Puerto de Londres. Vol. II pág. 368) refiriéndose a la labor de la Administración de ese puerto, la «Authority» como allí se la llama:

«La Administración del puerto de Londres es el más grande bodeguero del mundo».

«La fundamental ocupación de un bodeguero es la de proveer segura custodia para las mercaderías pero las operaciones de la Administración van desde el simple servicio de conceder sencillamente a las mercaderías el derecho de pasar a través de sus galpones hasta el más complicado examen y manipulación de los valiosos productos del Oriente»

«Los servicios prestados por la Administración incluyen, junto con la segura custodia de las mercaderías, todas las operaciones requeridas por el comerciante en el curso del mercado, venta y entrega de sus mercaderías. Estas operaciones son, a menudo, numerosas y de responsabilidad. Los catálogos editados por los corredores que describen las mercaderías ofrecidas por ellos para la venta, son preparados por las descripciones proporcionadas por el personal de la Administración; de la calidad y condición, peso y otros detalles esenciales que necesitan conocer

los compradores, mientras la clasificación y lotes de las mercaderías en forma conveniente para el mercado es hecha también según su consejo. Para dar idea del conjunto tienen que tomarse *muestras* y en mercaderías tales como goma y fibra es necesario el juicio del perito para obtener muestras exactas. El examen por perjuicios a las mercaderías en orden a determinar la responsabilidad entre las partes interesadas es otra función que exige no sólo competencia sino también la más estricta imparcialidad y perpetuamente la Administración está colocada en la posición de árbitro entre comprador y vendedor.

Por la emisión de «docks warrants» (certificados de depósito en el puerto, la Administración proporciona a los comerciantes facilidades para financiar operaciones comerciales y por sus arreglos con las oficinas de seguros contra incendios que super-revisa el proyecto de todas las bodegas e inspeccionan de día en día, la obra hecha, teniendo en vista un rígido cumplimiento de los reglamentos, ayudado por la vigilancia de su propia policía, la Administración ha sido capaz de asegurar tal *récord* de la inmunidad a los incendios que colocan las bodegas del puerto a la cabeza de los récords al respecto.

El pesaje y mensura de las mercaderías, la compostura de los bultos rotos cosiéndolos y ajustándolos, la separación de las mercaderías averiadas de las sanas y el hacer comerciables las mercaderías salvadas, la mezcla de vinos y alcoholes, están dentro de las operaciones que se ejecutan como parte del trabajo diario rutinario en las bodegas».

En una conferencia leída ante el Instituto de Transporte de Londres en (Mayo de 1922) Sir Cyril Kirkpatrick decía lo siguiente:

«Hay usualmente almacenados en las bodegas pertenecientes a la Administración del Puerto de Londres»: 20 000 toneladas de carne, 80 000 de lana, 15 000 de té, 30 000 de tabaco, 50 000 de granos, 300 000 de maderas, 130 000 pipas, barriles y cajones de vino y alcoholes cuyo valor se estima en 80 000 000 £». junto con millones de libras de valor de pieles, queso, cigarros, alfombras, plumas de avestruces, cafés, sedas, mercurio, cortezas, drogas, especies, marfil y otros artículos de todas partes del mundo».

En Nueva York la Administración del Puerto deja el ramo del bodegaje a empresas particulares a quienes la Aduana otorga las mismas facilidades de los almacenes fiscales mediante el depósito de una fuerte garantía (bond). La aduana no tiene almacenes en Estados Unidos sino para el examen de mercaderías, depósito de comisos, etc. y sólo almacena mercaderías particulares en aquellos puertos de tan poca importancia que ninguna empresa ha querido establecer bodegas con garantía.

Sobre esta clase de bodegas dice Brysson Cunningham («Port Administración» 1925, pág. 106):

«Se ha hecho alusión a bodegas donde las mercaderías importadas afectas a derechos pueden ser almacenadas sin pago de los derechos de Aduana hasta el tiempo en que el importador está listo para comerciar sus provisiones.

Tales bodegas son conocidas como Bodegas Garantidas (Bondod warehouses) y naturalmente están bajo estricta vigilancia, se coloca doble candado a cada compartimento uno de los cuales guarda el empleado de la Aduana local.

En el caso de mercaderías que no requieren manipulación o tratamiento antes de la venta, basta el simple bodegaje y ningún impedimento ofrece la inspección más que la necesidad de la asistencia del empleado de la Aduana. Pero en ciertos casos puede ser necesaria manipulación como en la mezcla y reenvase del té, embotelladura y mezcla de vinos y alcoholes, etc. y esto debe ser hecho con la aceptación de los em-

pleados de la Aduana, durante las horas ordinarias de trabajo, en bodegas garantidas o en galpones designados en ciertos puertos, más particularmente en Estados Unidos, como bodegas manufactureras garantidas».

Añade Brysson Cunningham: «Hay otro arreglo más particularmente en existencia en América llamado Drawback», que da mayor libertad al importador. Pagando los derechos y obteniendo la posesión de sus mercaderías en galpones privados, puede él manipularlas a voluntad sin respeto a horas de asistencia de la Aduana y finalmente reexportarlas obteniendo la devolución de los derechos menos un pequeño porcentaje (cerca de uno por ciento).

Esto supone, por supuesto que se han cumplido todos los reglamentos de la Aduana. Pero un inconveniente del sistema es que el 99% de los derechos primitivamente pagados no vienen a ser exigibles hasta 30 días después de la llegada de la reexportación a su destino extranjero».

A todas estas facilidades en el bodegaje se da allá, y con razón, más importancia que a la descarga misma o embarque directo; tanto Londres como Nueva York son muy deficientes el primero en caminos de acceso a los muelles y el segundo en vías férreas para llegar a ellos y debe usarse en abundancia el lanchaje como medio de conección. En Nueva York se usa mucho mandar carros de ferrocarril encima de lanchas que se atracan al costado de los buques. (Brysson Cunningham pág. 20|21 «Barge, Rail & Cart ports»).

Es aquí, en Chile, donde no se le da importancia al buen servicio de bodegas y el «almacenaje» es considerado únicamente como un derecho o regalía que se cobra al comercio por la Aduana, en vez de ser un servicio que ofrece el puerto al comercio para su propio beneficio, sin perjuicio de cobrarlo con tarifas comerciales equitativas.

La Aduana, que ha tenido hasta ahora a su cargo los almacenes fiscales, los usa exclusivamente como un medio de vigilancia más fácil y cómoda; pero sus empleados no han atendido nunca al aspecto comercial y es justo decir que no es ese su papel, que debe ser, exclusivamente, la recaudación de los impuestos.

Así es en todas partes del mundo y lo significan los nombres que en cada idioma se da a los Administradores de Aduana: en francés «recoveur» en inglés «collector».

Por esto no hay en Chile ningún puerto propiamente dicho, con las características que hemos venido copiando.

Por otra parte verdaderos puertos, así, no es posible multiplicarlos: no habría personal ni dinero para atenderlos y no resultaría financiable la dispersión del escaso movimiento comercial del país en cada zona. Más adelante veremos gráficamente la estagnación de nuestra movilización marítima durante los últimos 20 años y su escasa cuantía en comparación con la de otros países que tienen verdaderos puertos.

V. Puerto industrial

En cambio el puerto industrial dedicado a escasos artículos, únicos para los cuales tiene instalaciones, resulta mucho más barato por la menor variedad de estas y el mayor número de toneladas que pasan por cada una de ellas y abaratan su amortización y mantenimiento.

Estos equipos o instalaciones mecánicas especializadas, son lo único que puede realmente abaratar el movimiento por un puerto y serían de uso absoluto si las mercaderías pudieran también estandarizarse o sea entregarse en bultos iguales en su forma y muy semejantes en su peso.

La gran guerra europea, con su movilización trasatlántica de grandes masas de hombres y mercaderías para su sustento, reveló a los gobiernos, especial-

mente al de los Estados Unidos, la enorme importancia que tenía la estandarización de la carga y se crearon comisiones gubernativas para procurarla.

Ya en la paz, el Ministro Hoover ha continuado en la tarea, convencido de la enorme importancia que tiene para la economía nacional, tanto en fletes, por la reducción del volumen ocupado, como en embarques, etc. el que todos los envases sean de la misma forma y dimensiones por lo menos para artículos análogos (por ejemplo, conservas, aceite, mermeladas, etc.) sin dejar a la fantasía de cada fabricante el tamaño y forma de sus tarros y cajones.

No se trata de llegar al extremo, ridiculizado por un humorista, de que las gallinas deban poner huevos rectangulares, pero cualquiera puede pensar que no hay motivo ninguno para la enorme variedad de cajones en que hoy se expenden las mercaderías en el mundo, desesperando a los encargados de estibarla como lo habrán experimentado todos los oficiales mercantes, bodegueros, etc.

He aquí lo que dice al respecto un tratado de estiba de buques por Th. R. Taylor editado por el Departamento de Comercio del Gobierno de los Estados Unidos (1920).

«Uso de equipo especializado.

La mayor parte de la carga marítima del mundo es una mezcolanza de bultos para cuyo manejo el equipo difiere poco, solamente, del que se usaba años atrás; pero hay otras clases de carga cuyo carácter es tal, que los hace fácilmente adaptables al transporte por equipo especializado de diversos puertos. Estas clases son *a*) Carga en bultos standarizados; *b*) Carga a granel.

Por carga en bultos standarizados se entiende la que en un grado predominante se embarcaba en bultos standarizados, en lotes o cargamentos muy grandes. Este grupo incluye plátanos, azúcar, cereales ensacados, harina, cajones de aceite, algodón, café y gran número de otros productos.

Una gran parte de esta carga en bultos standarizados es todavía manejada por los métodos ya descritos, pero la especialización del equipo ha seguido a la standarización de los bultos en muchos ejemplos en que el volumen de carga ha sido grande.

En algunos casos la especialización ha sido sólo un perfeccionamiento y una standarización de los antiguos métodos.

Haciendo un cuidadoso estudio de una situación particular, los estibadores han sido capaces de elegir los más ventajosos aceleradores, potencia, tamaño de cuadrilla, etc. En otros casos aplicando a un nuevo sistema de traspase esto ha sido ideado, especialmente los transportadores usados para algodón, café y otros productos en muelles ampliamente separados.

En cuanto los bultos son de tamaño uniforme se demuestra rápidamente el valor de un trasportador de pequeño tamaño y potencia. Algunos de estos trasportadores se extienden desde la cubierta al galpón de traspaso, otros tienen piernas y pueden ser colocados en la escotilla.

Las siguientes ventajas son proclamadas para estos trasportadores y son establecidas por lo menos en casos individuales:

1.° La velocidad de carguío es incrementada de 25 a 75%. La velocidad es incrementada porque no hay puntos de congestión como en el sitio de depósito de la eslingada; porque la máquina es incansable y porque la cinta del trasportador puede ser hecha para asegurar una velocidad más grande que un hombre.

2.° El costo de carguío es reducido tanto como 80% en algunos casos. Esta reducción de costo es principalmente debida al menor número de estibadores requeridos. Si el trasportador se extiende desde la escotilla y comprende

una sección extensible el número de hombres ocupados en la escotilla puede ser reducido a un quinto del número usado con los antiguos métodos. La velocidad de descarga es incrementada al mismo tiempo resultando un gran total en el gasto por tonelada;

3.° Los daños a la carga son también eliminados en amplio grado. Este se aplica al azúcar, café, harina, etc. en sacos que son rotos por los estrobos, tableros o golpeando contra obstáculos en el malecón o buque. Con ciertas mercaderías hay poca o ninguna eliminación de daños. El mayor daño para el azúcar por ejemplo es la raspadura de los sacos por los ganchos de los estibadores y el trasportador no remedia esto. Con mercaderías tales como los plátanos que son magullados en las eslingadas y por esto deben ser manejados por cabezas en la costosa fila de hombres, el trabajo economizado es muy grande.

Parecería que estas ventajas hubieran conducido a una más amplia instalación de tales maquinarias aún para embarcar carga mezclada: algunas dificultades han impedido esto.

Los trasportadores, en el pasado, no han sido fácilmente adaptables a variaciones de tamaños y pesos de los bultos y al variable nivel del buque. Por mucho tiempo los trasportadores no pudieron ser económicamente proyectados para levantar pesos en un ángulo más grande que 45° y, por esto, no podían ser colocados en la escotilla; y, probablemente, la mayor dificultad encontrada ha sido el conservantismo del comercio marítimo que mira de reojo métodos que han sido adoptados por plantas manufactureras hace muchos años.

Todas estas dificultades van siendo vencidas rápidamente: hay trasportadores modernos capaces de llevar el promedio de los bultos marítimos que en menor de 230 Kgs. en peso y levantar estos bultos a casi cualquier ángulo. Han probado su practicabilidad en varios sitios y sus fabricantes han avanzado recientemente en publicidad por medio de la Asociación de Fabricantes de Maquinaria para el manejo de materiales, así que se espera que este método de manejar carga sea usado más ampliamente en los terminales marítimos en el futuro próximo».

Si hay pues manifiesta conveniencia en ir a la standarización de la carga para el consiguiente uso del equipo especializado de movilización hay la conveniencia más inmediata de especializar los puertos en las mercaderías predominantes sin preocuparse de las no estandarizadas cuya supresión sería un beneficio para cada puerto si ello fuera posible.

Hemos citado el caso de los puertos salitreros en que un 20% del movimiento de petróleo que desembarca por cañerías a los estanques y un 70% es salitre fácilmente cargable por trasportadores de cinta sin fin desde las bodegas o vagones hasta el interior del buque.

En San Antonio un 40% del movimiento lo dan el carbón y el coke, de fácil descarga por equipo especial; un 10% lo dan petróleos y bencinas, descargados ya por bombas y cañerías; un 15% da el embarque de cereales ensacados, que deberían hacerse por cinta sin fin hasta las mismas bodegas del buque; y un 15% del embarque de barras de cobre, para las cuales no conozco equipo especial aunque me parece perfectamente hacedero dado lo estandarizado del tamaño de las barras.

Creo que el 20% restante no hace sino estorbar el abaratamiento de la movilización del otro 80% y el puerto debería tratar de deshacerse de él si quiere ser un puerto barato, como fué el espíritu con que se le proyectó según se ve en la Memoria de su autor, nuestro profesor el Ingeniero holandés Broeckman, que fué quien le proyectó.

En cambio, en Valparaíso, no podrá

obtenerse nunca, por desgracia, ni una mediana especialización: el gran tamaño de la plaza—250 000 habitantes—provoca un consumo muy variado; mientras la escasa producción que esta población deja sobrante, conduce a un embarque que no alcanza a la mitad de lo descargado y está compuesto, también, de una enorme variedad de artículos sin que predomine ninguno, en forma tal de justificar disposiciones especiales aún tomando en cuenta el desarrollo del tránsito trasandino muy mezclado, también.

Fuera de los petróleos, ya movilizados por cañerías, creo que sólo el carbón justificaría una instalación adecuada sin perjuicio de usar pequeños trasportadores portátiles de cinta sin fin para las escasas circunstancia en que pudieran resultar ventajosos.

Los puertos del carácter de Valparaíso no pueden ni deben multiplicarse, entonces: son caros en su construcción, explotación, administración y vigilancia fiscal, para el cumplimiento de las leyes tributarias ya sea de aduana o impuestos internos, para las de sanidad, seguridad, etc.; el número de estos puertos generales, sin restricciones, «mayores» como los llama la Ordenanza de Aduana, debe ser reducido y distribuído a largas distancias en la costa del país.

Entre ellos puede construirse más abundantes puertos especializados para sus productos principales y sin pretensiones respecto a las demás mercaderías; correspondiendo a la Marina Mercante Nacional la conexión entre esos puertos y los llamados «mayores», deberán éstos estar dotados de cómodos depósitos e instalaciones para el trasbordo entre las naves del cabotaje y las del comercio exterior.

No cabe, a mi juicio, decir muchos puertos o pocos puertos sino pocos puertos completos y muchos puertos modestos.

Así como se ha construído un gran número de ferrocarriles sin tráfico y cuyos gastos generales, para un insignificante número de toneladas, gravitan sobre las otras líneas de gran tráfico obligándolas a subir sus tarifas para costear a aquellas, así también hemos ido más allá de lo necesario para nuestro modesto tráfico marítimo; así como hemos ido a las doble vías y electrificaciones de líneas que pudieran haber abastecido su tráfico simplemente con locomotoras más poderosas y convoyes más pesados, así también hemos multiplicado los puertos cuya carga pudo haber atendido por sí solo un puerto bien utilizado.

Es justo reconocer que a estos errores fueron inducidos nuestros hombres de gobierno, y también nuestros ingenieros, por el enorme crecimiento que mostraban las estadísticas de Valparaíso en los primeros años de este siglo, crecimiento persistente en un 20% anual que cesó después del terremoto, bajando en 1914 bruscamente, el movimiento a causa de la gran guerra europea sin que nunca haya vuelto, de una manera estable, a sus cifras de 1907 a 1913, tal vez por la inversión del tráfico que ha producido la apertura del Canal de Panamá, en forma tal, que hoy día puede decirse que en los últimos 20 años ha permanecido estagnado el movimiento marítimo de la región agrícola e industrial del país, según lo demuestran las estadísticas.

Puede observarse esto en los gráficos adjuntos en que, para acallar toda duda sobre desviación del tráfico, hemos puesto el movimiento no de un puerto sino de cada grupo de puertos que sirven una zona de esa región: Valparaíso sumado con San Antonio, para la zona Central; Talcahuano con Tomé y con Penco para la zona Sur y Valdivia con Puerto Montt para la zona más Austral.

Un análisis hecho para Valparaíso, más San Antonio, de los diversos ramos

del tráfico, muestra que lo que ha disminuído en el cabotaje salido—hacia el Norte, generalmente;—pero me merecen mucha duda estas estadísticas de la Aduana apesar del imponderable trabajo que se toma el actual jefe de ella.

Lo incompleto de las más antiguas estadísticas impiden extender a mayor tiempo esa comparación de las tres zonas, pero se vé desde 1908 a la fecha, que los máximos y los mínimos ocurren caso en los mismos años.

Ha contribuído también al mismo error la exageración de la importancia de la distancia real, o virtual, de los puertos a los centros de consumo y producción; error de concepto de los ferrocarriles al adoptar tarifas eternamente rígidas sin darle ninguna importancia a la influencia del mayor o menor tráfico en los gastos generales, ni a las transformaciones que experimenta el país y los medios de comunicación con el trascurso de los años.

La última Memoria Anual de la Empresa de los Ferrocarriles del Estado viene ahora reconociendo esta influencia de la intensidad del tráfico en el costo del trasporte, lo que comprueba el hecho de que, también a los Ferrocarriles, los perjudica esta multiplicidad de puertos y, por consiguiente, de vías para atender una misma cantidad de tráfico que se dispersa entre todos ellos, quedando todos en débiles condiciones de explotación y que le costaría menos a los Ferrocarriles el trasporte a puertos más lejanos sirviendo más carga por una línea que el reparto de esa misma carga en otros puertos más cercanos.

En las manos de los Ferrocarriles del Estado estará siempre el procurar esa concentración mediante otro sistema de tarifas que el actual en forma tal de fomentar el uso de la ruta que a los Ferrocarriles les sea más económica sin pretender, todavía, recargar al cliente con un costo ficticio que a la Empresa no se le origina en la ruta más larga pero de mayor tráfico y mejores condiciones de explotación.

Creo, en resumen, que se justifican las siguientes conclusiones que tienen la misma idea matriz que las sometidas por diversas personas al Comité de la Semana de la Marina Mercante.

1.° Construcción general de puertos modestos dotados de modernas instalaciones mecánicas adecuadas para grandes buques solamente para los productos predominantes que constituyen cantidad suficiente para justificarlas.

2.° Habilitación de escasos puertos mayores aptos para la concentración y distribución de toda clase de mercaderías, a los cuales se dotará de instalaciones cómodas para el trasbordo a los grandes buques de lo que traigan de los otros puertos las naves del cabotaje.

3.° Debe darse, además, a estos puertos un régimen de bodegaje que facilite estas operaciones lo mismo que las del tráfico combinado con los ferrocarriles, ya sea para el cabotaje o para el tránsito internacional, y las del comercio mayorista en general, mediante la ejecución, por la Administración de estos puertos, de todas las operaciones de muestreo, clasificación, envasado, etc., etc. que dicho comercio requiera.