



Por Marc Levinson

Cómo el Container Redujo el Mundo y Aumentó la Economía Mundial

LA CAJA

BREVE RESUMEN

En 1956, Malcolm MaLean observó que, en un puerto, el trasbordo de las mercaderías de un camión a un buque implicaba múltiples manipulaciones y mucho tiempo. Decidió simplificar, colocando sus vehículos directamente en el barco. Aplicando la misma lógica, imaginó luego la posibilidad de disociar tal caja del resto. Ese día, MacLean creó el primer container.

Por diez años, el container se usó sólo en las costas de los EEUU, pero luego se impuso en el mundo; curiosamente, hoy los grandes nombres de ese negocio no son de EEUU.

Se abrió entonces la puerta a un proceso mucho más profundo y con mayor impacto en todo ámbito de las economías: La Globalización y el Auge de las Exportaciones de Bienes.

CONTENIDOS

El Mundo que La Caja Hizo

Pág. 1

Congestión en los Muelles

Pág. 1

El Camionero

Pág. 2

El Sistema

Pág. 3

La Batalla por el Puerto de Nueva York

Pág. 3

La Desunión de la Unión

Pág. 3

Estableciendo el Estándar

Pág. 4

El Rescate

Pág. 4

Vietnam

Pág. 5

Puertos en una Tormenta

Pág. 5

Auge y Caída

Pág. 6

El Negocio Complejo

Pág. 6

El Ingreso de los Exportadores

Pág. 7

Just in Time

Pág. 7

Qué Aprenderás en Este Resumen

✓ **Como se gestó el proceso para introducir el container.** La tarea de masificar la idea, cómo se llegó a un estándar, los intereses comerciales que estuvieron involucrados y las fases que presentó su masificación.

✓ **Como la introducción del container cambió a los principales actores del comercio internacional.** La masificación del manejo de grandes volúmenes de carga, privilegió aquellos puntos de conexión con otros medios de transporte o mercados.

✓ **Cómo se afectaron las relaciones laborales en los Puertos.** Por largo tiempo, el trabajo en los muelles fue determinado en su forma por los sindicatos, pagándose por día laboral. Después, junto perder fuerza, se instaló la contratación de personal permanentemente.

✓ **El apoyo del container a la Globalización.** Cómo la reducción en los costos de transporte de carga favoreció el acercamiento de las economías para poder comerciar de forma masiva entre sí.

✓ **La implementación del Just in Time.** En la medida que los costos de transporte de carga disminuyeron junto con sus tiempos de trasbordo, se pudo reducir la mantención de inventarios.

LA CAJA

por Marc Levinson

EL RESUMEN COMPLETO

¿Qué es lo que hace tan importante al contenedor, que no es más que una caja, normalmente de aluminio con un piso de madera y dos enormes puertas en uno solo de sus lados? La caja no tiene motor, ruedas, velas; o sea, no tiene ninguna de aquellas cosas que han cautivado históricamente a marinos y pilotos; es, simplemente, una caja sin gracia alguna.

Pero, esa caja creada en 1956 – casi por accidente – ha provocado una revolución. Su importancia no está en lo que es, sino en cómo se usa. El contenedor ha transformado el transporte marítimo porque ha reducido considerablemente sus costos y en ese proceso cambió la forma de la economía mundial.

El autor intelectual de esta “caja”, fue un camionero, llamado Malcom McLean, pudo llevar a cabo su “sueño” 19 años después cuando, convertido en un próspero empresario de transporte carretero, decidió aventurarse en un terreno desconocido. Compró un par de viejos buques tanque T4 e hizo construir cajas metálicas con las dimensiones de sus trailers sin el sistema de rodamiento, porque sabía que agregarían peso y ocuparían espacio vital a bordo.

En los años 60 la mayoría de los productos a menudo tenían que almacenarse en depósitos a la espera de su transporte al destino final. Esas transferencias y demoras hacían que el transporte de cargas fuera lento y los plazos inciertos. También creaban oportunidades para que se produjeran

daños o errores y robos (el whiskey fue uno de los primeros productos transportado en contenedores porque estaba demasiado expuesto al hurto). Cada paso era manejado por distintas compañías de distintas ramas económicas, que enfrentaban diferentes regulaciones de precios para bienes diferentes.

La funcionalidad de ingresar la carga en un espacio modular (el contenedor) y saber que será recibida por el destinatario tal como se la ingresó, sin que ningún otro manipule el contenido, constituye el ideal del desplazamiento con todo lo que ello implica.

Los bajos costos del transporte hacen que sea razonable, desde el punto de vista económico, que una fábrica en China produzca muñecas Barbie con pelo japonés, plásticos de Taiwan y colorantes de Estados Unidos y los embarques para que se vendan a niñas deseosas de tenerlas en todo el mundo

Marc Levinson



THE BOX

by Marc Levinson

THE COMPLETE SUMMARY

What is about the container that makes it so important, that is not more than a box, normally of aluminum with a floor of wood and two enormous doors in one of its sides? The box does not have motor, wheels, sails; it does not have any of those things that sailors and pilots have been captivated historically; it is simply, a box without any grace.

But, that box created in 1956 - almost by accident - has caused a revolution. Its importance is not in what it is, but in how it is used. The container has transformed the marine transport because it has reduced considerably its costs, and in that process has changed the form of the world-wide economy.

The intellectual author of this "box", was a trucker, called Malcom Mc Lean, could carry out his "dream" 19 years later when, turned a prosperous industrialist of wagon transport, he decided to venture itself in a unknown land. He bought a pair of old ships T4 tank and made construct metallic boxes with the dimensions of his trailers without the bearing system, because he knew that they would add weight and occupy vital space on board.

In the 60's, most of products had often to be store in deposits waiting for its transport to the final destiny. Those transferences and delays did that the transport of loads was slow and the time, uncertain. Also they created opportunities so that damages or errors and robberies took place (the whiskey was one of the first products transported in containers because it was so exposed to robbery). Each step was handled by different companies from different

economic branches, who faced different regulations and prices for different goods.

The functionality to enter a load in a modular space (the container) and the knowledge that it will be received by the addressees as it was entered, without no other manipulates the content, constitutes the ideal of displacement with all of that its means.

The low cost of transportation, make reasonable, from the economically point of view, a Chinese factory producing Barbie dolls with Japanese hair, Taiwan's plastic and US colorants end then shipped to the eager little girls all over the world.

La Caja - RESUMEN

CAPITULO 1: EL MUNDO QUE LA CAJA HIZO

El 26 de abril de 1956 una grúa levantaba 58 cuerpos de camiones de aluminio, para dejarlos sobre un barco amarrado en el puerto Newark, New Jersey. Cinco días después, el Ideal-X partió para Houston, donde lo esperaban 58 camiones para llevar la carga a sus destinos. Este fue el principio de la revolución.

En 1956, ningún país hubiese pensado en comprar zapatos brasileiros en USA, o que China sería el vendedor más grande del mundo.

Entonces la pregunta que hay que responderse es ¿Qué tiene el container que lo hace tan importante? Uno mira un container y es una caja, tiene menos gracia que un tarro, lo que importa no es lo que es, sino la utilidad que tiene esta caja de aluminio. Hoy en día los containers son sistemas altamente eficientes, que mueven carga de un lugar a otro a bajo costo.

Atrás quedaron los ejércitos de hombres enfermos, mal pagados, que alguna vez hicieron sus vidas cargando y descargando barcos, sus comunidades y sindicatos fuertemente arraigados, ya no existen más. Puertos que alguna vez fueran grandes centros marítimos como Nueva York o Liverpool ya no lo son. Puertos como Seattle o Busan se movieron al TOP en el ranking de los puertos, y también se construyeron puertos en ciudades como Felixstowe en Inglaterra o Tanjung Pelepas en Malasia.

Esta nueva geografía económica permitió que empresas que antes solo estaban en su país se internacionalizaran o se globalizaran, vendiendo sus productos sin mucho esfuerzo aparente. Y las personas que no quieren exportar sus productos están es su derecho, pero deben saber que están en un mercado global que se les viene encima, los costos de transporte ya no son un tema, sí los altos costos de producción.

Y todo esto ha sido en beneficio de los consumidores, transportando bienes, zapatos, ropa,

electrónica y otros desde Hong Kong hasta Alemania a través del cabo de nueva esperanza en sólo algunos días.

Los puertos con grúas que cargan 115 pies sobre el muelle, cargando containers llenos con más de 100 toneladas, que hoy distan mucho de las primeras grúas que hacían el trabajo. Hoy estas grúas están completamente coordinadas por un computador mucho antes de que el barco arribe a puerto.

Pero llegar a esto no fue fácil, tanto los promotores como los detractores de la idea sabían que era una idea que cambiaría al mundo. La idea vino de un empresario que no sabía nada de barcos.

Como todos los inventos o innovaciones, la resistencia que existe a la adopción de nuevos métodos u otras ideas, por ejemplo ser el primero en comprar Betamax. En otros casos esperar hasta que otros hayan hecho las inversiones necesarias. Como en 1879 Edison inventó la ampolleta, 20 años después sólo un 3% de las casa en USA usaban la ampolleta, no logrando su expansión sino hasta cuando se masificó el uso de la electricidad.

Por otro lado un problema que ha tenido el transporte marítimo y el comercio internacional es que debido a que el economista David Ricardo planteo que países como Inglaterra y Portugal debían especializarse debido a sus ventajas comparativas, y que sólo importaba el costo de producción ya que el costo de transporte era despreciable. Lo cual uno empíricamente sabe que no es cierto, pero por mucho tiempo los economistas hasta los años 90 pensaron que esto era así y recién ahí cambiaron y comenzaron a incluirlo como una variable de decisión.

Que el container haya reducido los costos de transporte desde sus inicios es algo que debe haber ocurrido, pero no hay pruebas que puedan validar dicha aseveración por una mala calidad de la información disponible durante los años 50 a los 70.

CAPITULO 2: CONGESTIÓN EN LOS MUELLES

El trabajo en los muelles era cargar y descargar barcos, en esa época nadie se preocupaba si el barco estaba bien o mal cargado. Generalmente los trabajos eran hereditarios, y trabajaban el papá, el hijo, el tío, en fin, como expuso Harold Macmillan: "Los trabajadores de los muelles son personas difíciles, padres e hijos, tíos y sobrinos.

Es como la casa de los lords, hereditaria y sin inteligencia requerida".

En USA, los puertos eran dominados por los irlandeses, italianos y negros, cada uno dominaba su espacio, para trabajar. Uno tenía que pertenecer a algunos de estos grupos y a las asociaciones que estos tenían, colaborando con la cuota del sindicato.

La Caja - RESUMEN

Los que no pertenecían a los grupos étnicos y eran contratados debían aportar con gran parte de su salario a fondos como el de vacaciones o participando de actividades clandestinas al interior de los muelles. Dentro de estas actividades estaban las apuestas y prestamistas usureros, que llegaban a cobrar intereses de hasta un 25% por una semana. El que no participase de estas actividades difícilmente iba a ser elegido nuevamente, además, los apostadores, prestamistas y jefes de los sindicatos, le decían al jefe de contratación si alguno de los que estaban esperando para ser elegido participa o no, dependiendo de ello era la elección. Entonces, muchos veían en estas actividades una especie de seguro para mantenerse en el muelle.

Por otro lado los muelles y los barrios cercanos a ellos eran lugares sin ley, donde prevalecía la ley del más fuerte, los robos eran cosas de cada día, y los trabajadores veían que en robar algo de los barcos o almacenes no era algo malo. Pero esto no era sólo en Estados Unidos o Inglaterra, era una práctica habitual en los países donde existían grandes puertos, ya que los salarios no eran muy altos, los trabajadores consideraban que robar era cubrir lo que no podían satisfacer con su salario.

Los sindicatos se oponían a todo lo que pudiera ser una pérdida de sus trabajos, los sindicatos que en principios fueron creados para hacer oposición a las prácticas abusivas de los empleadores. Pero como en todas las cosas se cometieron abusos, si bien los sindicatos eran encargados de decidir cuantas personas debían trabajar en un área, o que equipamiento debían usar y cuanto era la carga máxima por persona, los trabajadores vieron en esto una forma de salir a beber a los bares cercanos durante las horas laborales. Todas estas prácticas de abuso llevaron a que la productividad de los trabajadores portuarios pasara de 1.9 horas en el año 1950 a cerca de 2,5 hora en 1956. Es por esto y debido al aumento de los costos y pérdidas de unidades que comienza la idea de introducir las mercaderías en cajas para mover éstas y no bienes. Uno de las primeras ideas fue hacer cajas de aluminio para acoplarlas a los trenes y mover los vagones dentro de los barcos. Estos containers fueron hechos de varios materiales, fierro, madera, aluminio, entre los principales

CAPITULO 3: EL CAMIONERO

Con el fin de la segunda guerra mundial la economía americana comenzaba a despegar nuevamente, durante los años de la guerra la baja en la flota de barcos americanos en manos de los submarinos alemanes fue sorprendente. Y por lo mismo, el transporte que comenzó a predominar en los Estados Unidos fue el camión.

Un americano de ascendencia escocesa Malcolm McLean, perteneciente una familia de larga tradición granjera, motivándolo siempre a conseguir trabajos para aportar a las necesidades familiares. Cuando Malcom salió del colegio en 1931 en medio de la gran depresión, un amigo de la familia le presto el dinero para que éste comprara su primera carga de combustible y así iniciar un bencinera. McLean observando un día a un camionero, le preguntó que cuánto ganaba por traer la bencina, recibiendo por respuesta que eran 5 dólares por 28 Km. Viendo esto, se propuso el mismo traer la bencina en un camión prestado por el dueño de la estación. Sin mucho dinero pero con el entusiasmo y ayuda familiar, compró otro camión, y así al final de los años 40 poseía unos 30 camiones, para finales del 45 su flota ya era de 160 camiones. Él se dio cuenta que la única manera de tener un negocio rentable era tener una flota más grande y poder tener economías de escala.

Malcom, no era una persona que siguiera las reglas, ni mucho menos que ellas fuesen un impedimento para hacer lo que el quería. Fue en una de esas reuniones en la que se cuestionó por qué el gobierno estaba vendiendo o casi regalando barcos a empresas de transporte marítimo. Fue ahí cuando este hiperactivo empresario tuvo una idea de subir camiones a barcos y llevarlos a otra ciudad. Pero existía un problema: que barcos y camiones no podían pertenecer a un mismo dueño según la comisión interestatal de comercio, pero para McLean estaba todo claro. Creó una nueva empresa, que ya no era sólo de camiones, sino de un rubro más grande. Vendió Camiones Malean a esta empresa recién creada y manejada por sus hermanos, compró otra empresa e hizo los manejos necesarios para sacar de las Negociaciones a la ICC. Con aquello pidió unos créditos y compró la empresa marítima con el menor esfuerzo económico, según alguno fue el primer leverage buyout.

Una vez que McLean estaba en el negocio marítimo, ahora debía hacer que su idea funcionara. Tenía su experiencia de lo hecho con Ballentine Beer transportando cerveza de Newark hacia Miami. Transportar la cerveza por camión tenía un costo de aproximadamente 4 dólares por ton, pero éste se reduciría a 25 centavos por ton. en containers.

La Caja - RESUMEN

CAPITULO 4: EL SISTEMA

Si bien McLean no tenía formación universitaria, si la tenían las personas que trabajaban con él, por eso cuando surgió la idea del container y de enviar camiones por barcos, uno de sus colaboradores llamó al experto, Tantlinger, un joven de 35 años que era uno de los que tenía mayor conocimiento de containers en el momento. Escuchó la idea de McLean y empezaron a trabajar en el container. Mucho de los problemas era lo novedoso de la idea, nunca antes se había hecho algo como cargar cajas en barcos, por ello había que modificar el barco y ver las dimensiones del container. El primer barco listo para zarpar fue el Ideal-X con 58 containers, que después se modificaría para poder llevar hasta 62. Con esto, los costos de transportar mercancía caían de casi 6 dólares por tonelada a 16 centavos por tonelada. Al parecer la caja si tenía futuro en el comercio.

Pero esto no paro aquí, se fueron mejorando los sistemas de enganche para poder colocar más containers y así poder aumentar su capacidad, llegando a transportar 226 cajas de una sola vez. Lo

que llevó a otro problema: cargar y descargar con los métodos tradicionales demoraba del orden de 7 min. por container. Aquello se traducía en que el barco debería estar en puerto más de 24 hrs. Se hicieron mejoras en todos los sentidos: mejores grúas, mejores sistemas de enganche, mayor resistencia de los containers, containers refrigerados y mejores chasis de camiones para facilitar la carga de los camiones y no perder tiempo dejando los containers en patios de carga.

Otro que se interesó en el tema de los containers fue Matson, el ya venía de una familia dedicada al transporte marítimo y utilizó métodos distintos para hacer lo del container. Él creó un departamento con la ayuda de una universidad. Matson hizo todo un desarrollo científico, hasta programó en una IBM 740 cuál era la mejor manera de llevar las cargas en los barcos dados los distintos puertos donde atracaba, agregando hasta los costos de carga y descarga de los containers.

CAPITULO 5: LA BATALLA POR EL PUERTO DE NUEVA YORK

Todos los cambios en el mercado marítimo llevo a la construcción de nuevos puertos y muelles. Nadie quería quedarse fuera del negocio y en esta batalla quizás el más grande perdedor fue el puerto de Nueva York.

Mientras McLean veía hacia donde debía ir el negocio, las autoridades portuarias y políticas no sabían hacia donde debían apuntar. Con la negativa por parte de las autoridades de Nueva York de darle la concesión de un muelle a McLean, este negoció con las autoridades portuarias de Nueva Jersey para construir un puerto que fuera capaz de manejar sus barcos y descargar en sus camiones. Las autoridades portuarias de Nueva York en conjunto con el Alcalde deciden renovar el puerto, y gastan una suma de 25 millones de dólares para la construcción de un terminal de carga y un terminal de pasajeros, destinando dos tercios del presupuesto al

terminal de pasajeros. Para cuando se terminaron las obras, el medio de transporte ya no era el barco, había sido reemplazado por el avión.

Años después, y debido a la caída del movimiento de carga a un 10% de lo que había sido en décadas anteriores, un consorcio llamado World Trade Center, ofrece un proyecto para construir en las ahora vacías zonas de carga y descarga. Pero la alcaldía se negó a tal proyecto, aunque después al ver que no había como revertir la situación accedió a la construcción.

Así fue como el puerto de Nueva York vió como se perdían alrededor de unos 70.000 puestos de trabajos, pero no se puede culpar de esto al container, hay mucho otros factores que influyeron.

CAPITULO 6: LA DESUNIÓN DE LA UNIÓN

En este capitulo se presentan otras historias bien narradas de acontecimientos particulares, los cuales se centran en la pugna entre los dos sindicatos de estibadores y sus diferencias de fondo.

Se describen las personalidades y las motivaciones en la larga lucha para cambiar reglas de trabajo para acomodar la velocidad, transferencias pesadamente mecanizadas del envase, en los viejos días del romper-bulto.

La Caja - RESUMEN

Si los economistas de la organización industrial hubieran prestado la atención, se habrían ahorrado los años perdidos en los estudios simplistas de beneficiar la concentración, con la cual asumieron que todos los excesos de vueltas fueron al capital.

Levinson teje la historia de la creatividad de McLean con el recalcitrante de la industria de envío, y especialmente de los sindicatos de los estibadores. Los estibadores tenían uno de los trabajos más flexibles en el mundo en el final del siglo. Los sindicatos reconocieron que los "envases" eran una amenaza, pero habría sido duro que entiendan a primeras que tan profunda sería la transformación.

Los sindicatos (uniones) negociaron la remuneración para manejar los envases, y labores del "trabajador", asegurándose de que 22 hombres trabajarían la escotilla de una nave, a pesar de que

solamente ocho fueran requeridos para cargar y descargar los envases.

Las luchas sobre el tamaño de las cuadrillas del trabajo ocultaron una verdad mucho más grande: la puesta en containers hacía viejos puertos como Nueva York y San Francisco quedaron obsoletos. Las enormes bodegas para las mercancías no eran necesarias, y almacenar aquellas en envases sellados era más seguro que escondiéndolos en almacenes. Los exportadores descubrieron que el hurto de sus mercancías disminuyó de manera considerable cuando se dedicaron a utilizar los containers. Pero los puertos nuevos necesitaron cantidades de espacio enormes para que los camiones cargasen los containers, lo cual se tradujo en costosas inversiones .

CAPITULO 7: ESTABLECIENDO EL ESTÁNDAR

Fue una simple y brillante idea, con sus detractores y apoyos; con los debates sobre las medidas más convenientes, materializadas finalmente por la Organización Internacional de Normas (ISO) doce años después (1968) de la aparición del container, en los estándares 20 y 40 pies de largo.

Para resumir, McLean se dió cuenta de que su idea sólo funcionaría si las cajas eran iguales en todas partes (es decir, si todas tenían las mismas medidas). Entre los años cincuenta y los sesenta, las medidas de los containers variaron. El ejército de Estados Unidos tenía su propia versión y había compañías que ofrecían una variedad de hasta 30 modelos diferentes.

En 1959, la industria del transporte eligió unas medidas definitivas para la caja. Los containers medirían 20 o 40 pies de largo, ocho pies de alto y ocho de ancho. Esta unificación de las medidas era

crucial para que el transporte mediante containers fuera rentable.

También debe destacarse el impacto del container en el interior de los territorios. La caja, por su estandarización, facilitaría el pasar fácilmente de un modo a otro de transporte, conformándose sistemas y redes internacionales de distribución.

De esa forma, los términos puerta a puerta, intermodalismo, multimodalismo, y zonas de actividades logísticas, son calificativos de un cambio revolucionario, no sólo en el orden tecnológico sino en las formas de contratación de servicios que involucran a todos las naciones del mundo orientados a la optimización de los tiempos de tránsito, la reducción de los costos de movimiento y la llegada a los lugares mas recónditos del planeta, con la carga intacta dentro de la "caja de Mc Lean".

CAPITULO 8: EL RESCATE

La idea de la masificación de los containers ya es tomada en serio, y era mirada con otros ojos por los altos ejecutivos del país.

Aparecieron los famosos "piggyback", el cual era una gran plataforma para transportar containers de mercancías en palets, normalmente en un tren. Tiene que ver con el transporte multimodal, en donde casi por seguro estos containers serían recogidos por camiones, que los acabarían de llevar a su destino exacto.

A comienzos del año 1965, el balance de los primeros nueve años de la contenerización fue positivo, pero de ninguna manera se considera espectacular.

Un tipo de mercancías que apareció en los primeros containers que cruzaron el atlántico, el whisky, destacada como la principal mercancía transportada en containeres en eso años.

En estos años ya se comenzaba a dimensionar la importancia que tendrían los containers en la economía mundial.

CAPITULO 9: VIETMAN

Aunque los containers se popularizaron en los años sesenta, nada les dio un mayor espaldarazo como la Guerra de Vietnam.

Cuando Estados Unidos comenzó a enviar tropas ese país en 1965, aparecieron problemas de logística. Vietnam era un país pobre con un único puerto de aguas profundas, malas carreteras y malos ferrocarriles. Las provisiones militares eran enviadas en sacos. Pero la carga se retrasaba constantemente.

Así que McLean se ofreció a resolver el problema. La armada convirtió a Cam Rahn Bay en un puerto de containers y el uso de estos se volvió

un procedimiento normal en el ejército. El profundo puerto natural de Cam Ranh Bay, construido por los norteamericanos durante la guerra en los años sesenta, se destinó en su totalidad para hacer llegar a Vietnam armas y materiales por un millón de dólares al día.

McLean aprovechó los tiempos de guerra para innovar. Estados Unidos le pagaba a Sea-Land para que transportara mercancías a Vietnam, pero antes de volver a casa, los barcos recogían mercancía en Japón, que estaba inundada de bienes para exportar.

CAPITULO 10: PUERTOS EN UNA TORMENTA

Con la introducción de los containers en el transporte de carga marítimo, se dejó testimonio de cómo el poder de los medios de transporte puede reorganizar el flujo de comercio mundial con cambios fundamentales en la geografía de los puertos, abriendo nuevos polos de desarrollo y condenando a desaparecer a otros que daban cuenta de una larga tradición.

Previo a la masificación de los containers, en economías como la de Estados Unidos e Inglaterra, el comercio marítimo se había concentrado principalmente en satisfacer la demanda de transporte de carga doméstica, lo que implicaba contar con gran número de pequeños puertos en cada ciudad costera. Escenario que cambiaría radicalmente, pues al favorecerse el crecimiento exponencial del comercio internacional, surgió la necesidad de contar con una infraestructura adecuada para el manejo de containers, fomentando la creación de un pequeño número de grandes puertos que actuarían de nodos de conexión con el transporte terrestre.

En el caso de Estados Unidos, mercado donde la participación del transporte de carga marítimo en la década del 50 se había reducido fuertemente a favor de los trenes y camiones, el uso de containers tuvo un desarrollo radicalmente distinto en sus costas. Los Puertos del Pacífico, principalmente los de menor tamaño, concientes de lo que significaría económicamente recibir barcos con containers, comenzaron a invertir fuertes sumas en infraestructura para su manipulación: muelles, grúas y bodegas se construyeron a gran escala. Al

final San Francisco, el mayor puerto por años del Pacífico, cedió irremediamente su posición a otros puertos que actuaron más prontamente a la nueva tendencia. Sin embargo, aquel masivo apoyo a los containers no fue igual en los puertos de la costa del Atlántico, que se caracterizaron por su escepticismo a la masificación de los containers. De hecho, el único en asumir los riesgos fue el puerto de Nuevo York, el que posteriormente concentró gran parte del comercio internacional del Atlántico.

El mismo escenario se repitió en Inglaterra, donde sus más grandes puertos a inicios de los 60, Londres y Liverpool, vieron reducir progresivamente su flujo de carga a favor de otros puertos que emprendieron más tempranamente las inversiones en infraestructura para la manipulación de containers, además de no verse afectados por conflictos laborales.

La experiencia vividas por Estados Unidos e Inglaterra, sirvió de referente a otros países de Europa y Asia. En el primero, destacó el puerto de Rotterdam en Holanda, quien en un momento llegó a ser el más grande centro de containers del mundo. En Asia, mención aparte merece el caso de Singapur, quien con la estrategia de constituirse en el centro comercial del Asia del Sudoeste, materializó fuertes inversiones en infraestructura para manipular containers desde los barcos, llegando a ser en el año 2005 el puerto de carga general más grande en el mundo.

La Caja - RESUMEN

CAPITULO 11: AUGE Y CAÍDA

Junto con masificarse definitivamente el uso de containers en la carga marítima a partir del año 1966, se comenzaron a gestar cambios radicales en la capacidad y estructura de costos de tal incipiente industria, llevados por el crecimiento exponencial que estaba presentando el comercio internacional. Cambios que posteriormente terminarían afectando negativamente su capacidad de reacción ante cambios en las condiciones del mercado.

La primera generación de barcos habilitados para containers, sobre los cuales se había apoyado su expansión por una década, no implicó a sus precursores grandes inversiones ya que gran parte de ellos se trataba de barcos reacondicionados para tal propósito y que poseían un promedio de 15 a 20 años de servicio. Por el contrario, la segunda generación de barcos para containers fue de un orden completamente diferente, puesto que se trataba de barcos más rápidos, más grandes y especialmente diseñados para tal propósito, y que por ende significaron mayores inversiones y compromisos financieros a las empresas del sector. Empresas que motivadas por auspiciosas proyecciones de crecimiento a finales de los años 60 a lo largo de todo el mundo, no dudaron en poner masivas ordenes de construcción a los astilleros. De 50 barcos para containers de propiedad de estadounidenses que tenía la industria en 1967, entre 1968 y 1975 no menos de 406 nuevos barcos entraron en servicio. Ello se tradujo en un exceso de oferta de carga que finalmente condujo a una guerra de tarifas por transporte entre las empresas.

Con lo anterior se dio el 1° Colapso de la industria de barcos para containers a inicios de los años 70. Si bien antes la sobrecapacidad era un problema que principalmente se trataba dejando los barcos en puertos al ser sus principales costos de

tipo operacional (handling, derechos de puerto, tribulación y petróleo), ahora los costos fijos por obligaciones financieras de inversiones en barcos, containers e infraestructura, daban cuenta por casi $\frac{3}{4}$ de la estructura de costos. Entonces, enfrentados al escenario de una guerra de tarifas que implicó pérdidas a gran parte de las empresas, la única salida fue una reestructuración de la industria con una ola de fusiones y salida de participantes a fin de reducir la competencia.

El 2° Colapso tuvo mucho que ver con el 1°, en el sentido que colocó a las empresas marítimas en una presión constante por construir barcos más grandes y grúas más rápidas para reducir los costos de manejar cada container, de modo que si las tarifas nuevamente caían tendrían mejor opción de sobrevivir. Después de la primera crisis, la industria marítima se recuperó vertiginosamente gracias a la expansión del comercio hasta fines del año 73. Con la crisis del petróleo en el año 74, que aumento su precio por barril de US\$22 a US\$74, se generó una recesión mundial que decayó las exportaciones por primera vez desde la 2° Guerra Mundial. Aquello tuvo efectos devastadores en la industria de barcos de containers. En primera instancia, la menor demanda de transporte de carga llevó nuevamente a una baja generalizada en sus tarifas. Pero la situación resultó ser ahora más crítica ya que se sumó que gran parte de la flota de barcos de containers construidos a finales de los 70 presentaban un alto consumo de petróleo, ya que aquello no presentaba una desventaja dado su bajo costo, dando pie a una reestructuración mayor que la ocurrida en el 1° Colapso.

CAPITULO 12: EL NEGOCIO COMPLEJO

Un aspecto clave que adquirió gran relevancia en el transporte marítimo de containers a finales de los 70 fue "La Escala". Barcos más grandes redujeron los costos de transporte de cada container. Puertos más grandes con más grandes grúas redujeron los costos de manipular cada barco. Containers más grandes (20 pies lo común a inicios de los 70's a 40 pies) redujeron los movimientos de la grúa y el tiempo necesario que debía permanecer un barco en cada puerto. A su vez, aquello impulsó un círculo virtuoso: más bajos costos por container permitió más bajas tarifas, lo que favoreció una

mayor carga, lo que impulsó todavía más inversiones para disminuir los costos unitarios aún más.

Respondiendo al imperativo de la Escala, las empresas marítimas prolongaron sus rutas y aumentaron su número de barcos en el entendido que junto a poder distribuir más ampliamente los costos fijos de sus operaciones, ello les permitiría acceder a nuevos mercados alrededor del nuevo con necesidades de transporte de carga. La capacidad de carga de los barcos de containers pasó de 1,9 millones de toneladas en 1970 a 10 millones en 1980. Sobre el tamaño de los barcos construidos, cuando se pensó que el límite en tamaño se había

La Caja - RESUMEN

alcanzado con los barcos Panamax de los años 72-73 que podían atravesar el Canal de Panamá a su máxima capacidad, donde se admite un largo máximo de 1000 pies por 110 de ancho, la automatización permitió construir barcos aún más grandes a fines de los años 80, los así denominados Post-Panamax que demandaban mayores puertos.

La necesidad de contar con puertos más grandes fue motivada por la misma fuerza que incrementó el tamaño en la capacidad de los barcos: la demanda por reducir los costos de manejo por container. Paralelamente, la ubicación del puerto en si mismo resultó tener cada vez menor importancia en la medida que se dio una mejor complementación entre puertos de carga, transporte marítimo y terrestre y capacidades de carga, que vino a reconfigurar los patrones del comercio internacional, apareciendo los denominados "Centros de Carga".

Mención aparte resulta comentar el desafortunado final en los negocios que tuvo el impulsor del uso de containers Malcom McLean. Después de dejar el negocio de transporte de carga marítima en el año 1970 con la venta de Sea-Land Service, retornó a éste en el año 1977 con la compra de United Status Lines, segunda del mercado que presentaba pérdidas en ese momento y que pudo transformar en una empresa rentable. Ello, hasta su decisión de abordar el uso de lentos y económicos megabarcos de containers en 1982, frente a una expectativa del aumento en los precios del petróleo, lo llevó a su infortunio. En 1985 el precio del petróleo cayó a US\$14 por barril, dejando de ser un factor competitivo la economía de consumo de los barcos, que lo llevó hacia fines del año 1986 ha constituirse en la bancarrota más grande de la historia de Estados Unidos.

CAPITULO 13: EL INGRESO DE LOS EXPORTADORES

Debido a la implementación de la tecnología de los containers el costo del transporte marítimo disminuye drásticamente durante los años 1968 y 1969, situación que se hace extensiva hasta los años 1972 y 1973.

No se manifestarían con facilidad los beneficios de dicha tecnología debido a que en el año 1975 a nivel mundial se experimenta un alza en los precios de los combustibles lo que afectaría fuertemente el costo de la utilización de containers, a lo que se adiciona otro factor negativo como la fluctuación del tipo de cambio. El alza del precio del combustible se mantuvo hasta el año 1975 aliviando la industria naviera.

Es importante destacar que los containers si bien minimizaron los costos vigentes para la industria naviera no tuvieron ningún impacto en la industria de transporte terrestre, afectada también por el alza de los combustibles, motivo por el cual los exportadores a nivel mundial planificaban rutas que maximizaran los trayectos por mar y minimizaran los trayectos por tierra para reducir el costo de transporte de sus productos.

En el año 1977 la revolución tecnológica de los containers mostraría nuevamente el impacto económico positivo para el transporte marítimo debido principalmente a que esta última se ve depurada de dos factores:

1. Reducción del coste de aprendizaje de los dueños de las navieras, las empresas de esta industria al experimentar las situaciones descritas adquieren el expertise necesario para manejarse ante las condiciones que experimentan los mercados a nivel mundial, mejorando entonces la calidad de su administración.
2. Las compañías navieras se agrupan al abrazar un objetivo común: la desregularización del transporte marítimo, alcanzando la firma de contratos de prestación de servicios de largo plazo, garantizando el transporte de una carga mínima, asegurándose que los acuerdos alcanzados localmente por cada una de ellas sea de conocimiento público, vale decir, aperturan la información a la industria, para que cada transportista naviero pueda exigir en dicha localidad las mismas condiciones.

CAPITULO 14: JUST IN TIME

Gracias al incremento del transporte marítimo de containers, se dieron las bases a lo que se ha denominado la gestión de la Cadena de Aprovisionamiento Global, donde si bien en un país se produce, o muchas veces sólo se ensambla, un producto para su exportación al exterior, todos los

insumos que requiere llegan a su vez importados desde otras diferentes partes del mundo. Se dejaba así de lado, la larga concepción a favor de la integración vertical donde una empresa resultaba ser más eficiente mientras más procesos de la cadena productiva abordase.

La Caja - RESUMEN

Con la introducción y masificación de containers en el transporte marítimo, a fines de los años 70 se dieron de manera más significativa los frutos de una reducción exponencial en los costos de carga, que se vino a complementar a su vez con un intercambio más rápido de aquella entre medios de transporte, sea tren, barco o camión. Se abrió entonces paso a la Producción Desintegrada, con proveedores especializados tomando ventaja del desarrollo de las últimas tecnologías en su industria y de las ganancias por economías de escala.

Todo lo anterior vino a ser latente a inicios de los años 80 con la producción Just in Time, concebida por Toyota Motor Company en Japón, donde se privilegia el aumento de la calidad y eficiencia para eliminar grandes inventarios. Sus bases están en que empresa fomente una relación de largo plazo con sus proveedores, de modo de asegurar la calidad de sus productos y una mejor coordinación en el abastecimiento.

Previo a 1980, la logística era un término militar. Para 1985, la administración logística, entendida como la tarea de programar producción, bodegaje, transporte y abastecimiento, llegó a ser una rutina de la función de negocios de cada

empresa, reduciendo significativamente los inventarios y sus costos asociados.

Como resultado, el comercio internacional dejó de ser dominado esencialmente por el flujo de materias primas o productos terminados, dando paso ahora a los "Bienes Intermedios", entendidos como aquellos insumos productivos que han sido parcialmente procesados en otro lugar. Además del gran incremento que se dio al comercio de grandes distancias, sin que ambos efectos hubiesen sido posibles sin la introducción del container en el transporte marítimo.

No obstante, el uso de containers trajo consigo un nuevo conjunto de problemas sociales y ambientales: columnas de containers abandonados ocupando terrenos alrededor del mundo, crecimiento sin fin del tráfico tanto fuera como dentro de los puertos exponiendo a las comunidades cercanas a ruido y polución. A ello se suma que favorecen el tráfico de sustancias ilícitas, personas o incluso el de actos terroristas.