



# LOS 50 AÑOS DEL INVENTO DEL CONTENEDOR\*

Ricardo Claro Valdés\*\*

El contenedor, un invento simple en una época de cambios tecnológicos revolucionarios.

## Introducción.

I mundo, desde las últimas décadas del siglo XX ha vivido un proceso de cambio tecnológico acelerado.

Según algunos ha pasado de la era industrial a la post industrial; o a la era de las comunicaciones; o a la de la información; o al período que Tofler, futurólogo estadounidense, llamó la "Tercera Ola", en un libro publicado en 1988.

Estos cambios tecnológicos se unieron a cambios ideológicos que, en el campo político, determinaron la caída del muro de Berlín en noviembre de 1989 y la disolución de la Unión Soviética en diciembre de 1991.

Los cambios revolucionarios de la tecnología de la información y de las comunicaciones le dieron velocidad al proceso y la reducción de su costo fue esencial para la globalización.

Ya al final de las dos últimas décadas del siglo pasado, la red global de computadoras, teléfonos y televisores incrementó la capacidad de transportar la información un millón de veces.

El uso de satélites, de la fibra óptica, de los teléfonos celulares, la compresión de las señales, el cambio de sistemas analógicos por digitales, la telefonía inalámbrica fija, los teléfonos a través de microondas, la telefonía IP, la telefonía Wi Max, en fin, el Internet, fueron factores que determinaron una transformación esencial de la economía mundial.

Junto a los cambios revolucionarios en materia de información y comunicaciones se han producido otros más simples, en el sector del transporte naviero, aéreo y terrestre, que han influido también en la economía de los países y en la transformación del comercio internacional.

En el transporte naviero se pueden destacar los cambios en la capacidad y velocidad de los diferentes tipos de barcos empleados para movilizar cargas secas y líquidas.

En esta ocasión me voy a referir sólo a un invento muy simple que ha contribuido a transformar el comercio internacional, al bajar el costo del transporte de bienes, facilitando, como veremos, el desarrollo del proceso de globalización de la economía mundial.

Se trata del contenedor, inventado por un ciudadano estadounidense llamado Malcolm Mc Lean. El 26 de abril pasado se cumplieron 50 años desde el primer embarque de mercaderías en una especie de contenedor.

<sup>\*</sup> Conferencia efectuada el día 29 de noviembre, en la EXPONAVAL 2006, por el Señor Presidente de la Compañía Sud-Americana de Vapores S.A. don Ricardo Claro Valdés.

<sup>\*</sup> Abogado y Empresario. Presidente de la Compañía Sud-Americana de Vapores S.A. Vicepresidente de la Fundación Mar de Chile.

Nació en 1913. Recibió poca educación más allá de la escuela primaria o "grammar school".

Trabajó primero como agricultor y después fue operador de una pequeña estación gasolinera.

Un día un cliente le preguntó donde podría obtener los servicios de un camión y un camionero.

Mc Lean era un hombre de pensamiento rápido y vio una oportunidad interesante, por lo que compró un camión "pickup" en US\$150; con sólo US\$30 al contado.

Este fue el comienzo de Mc Lean Trucking que con el tiempo se transformó en una de las mayores empresas de transportes en camiones de los Estados Unidos de América.



Malcolm Mc Lean (1913-2001).

Después se convirtió en naviero, comprando a Waterman Steamship la naviera Pan-Atlantic Steamship Company por 7 millones de dólares. Era dueña de 7 barcos tipo C-2, construidos en los años de la Segunda Guerra Mundial.

Luego compró Waterman Steamship, con financiamiento del First Nacional City Bank de Nueva York y de White Weld, un prestigioso banco de inversiones, hoy desaparecido, en 42 millones de dólares. La empresa era dueña de 30 barcos C-2.

Más adelante Pan Atlantic se transformó en Sea Land Service, cuyas acciones vendió en 1969, a Reynolds Tobacco (y que en 1999, fue objeto de una fusión con la compañía naviera Maersk). Continuó, sin embargo, como presidente de Sea Land y fue nombrado director de Reynolds, compañía en que compró acciones.

Después de vender en 1977 las acciones de Reynolds y renunciar a su directorio, adquirió en 1978 el control de U.S. Lines.

En su actividad como naviero se dio cuenta que el transporte de mercaderías a granel era caro e ineficiente.

Se le ocurrió la idea que los bienes debían transportarse en contenedores metálicos y pensó que podría utilizar "trailers" de camiones, sacándole las ruedas.

Para poner en práctica este proyecto, compró dos barcos tanqueros –T-2-, que mandó a reacondicionar a un astillero que tenía entonces la Bethlehem Steel.

Los dos barcos eran el *Ideal* X y el *Almena*, cuya transformación les permitía transportar los "trailers" separados de los camiones y que entraron en servicio el año 1956.

El 26 de abril de 1956 una grúa levantó 58 "trailers" de camiones, de 35 pies, de aluminio, sin ruedas y los cargó en el *Ideal X* en el puerto de Newark, New Jersey. Cinco días después el barco zarpó hacia el puerto de Houston, donde fue recibido por 58 camiones que recibirían los nuevos "trailers", para llevarlos a quienes estaban designados. Así empezó lo que puede llamarse la revolución del contenedor.

El pensamiento de Mc Lean para poner en práctica este nuevo sistema de transporte era el siguiente: "sacrificamos tonelaje por desplazamiento rápido en los puertos. Esa es la teoría del "trailer-ship". El barco produce dinero sólo cuando está en la mar. Los costos suben en el puerto. Mientras más rápido vuelve a la mar queda más dinero".

Mc Lean calculó que en 1956 cargar un barco de tamaño mediano de la manera tradicional costaba US\$ 5,83 por tonelada. Comparativamente, cargar el *Ideal X* costó menos de US\$0,16 por tonelada.

Deseo mencionar que el concepto de mover carga en grandes cajas en cierto modo existía desde hace varias décadas. Los ferrocarriles británicos y franceses a fines del siglo XIX ensayaron contenedores de madera para mover amoblados de casas, utilizando grúas para transferir las cajas desde carros de ferrocarril a carros tirados por caballos, en las estaciones.

Pero el concepto de lo que es hoy el contenedor o "container" metálico, de 20 ó 40 pies cúbicos para transporte por vía marítima fue, sin duda, de Malcolm Mc Lean.



Ideal X.

# - Problemas para desarrollar el uso del contenedor.

#### Problemas laborales.

No fue fácil desarrollar el uso de los contenedores.

En primer lugar, hubo mucha resistencia de los estibadores, que temían perder sus puestos de trabajo.

Por ejemplo podemos citar lo que le sucedió a la Grace Line que quiso establecer un servicio de dos barcos convertidos en portacontenedores, desde los Estados Unidos de América a Venezuela. Los estibadores de este país se negaron a prestar servicios a estos barcos y Grace se vio obligada a vender los barcos, con pérdida, a Sea Land.

Otro ejemplo tenemos en la huelga, en 1959, de los estibadores de Puerto Rico, que afectó a Sea Land, lo que aumentó sus pérdidas.

También podemos mencionar el problema que enfrentó un barco de otra

naviera estadounidense, el Hawaian Citizen de Matson que, en agosto de 1960, los estibadores de Los Ángeles se negaron a descargar.

Los problemas con la ILA, esto es la International Longshoremen's Association y especialmente con su contraparte en la costa del Pacífico, la ILWU, la Internacional Longshoremen's and Warehousemen's Union, fueron bastante difíciles y de larga negociación.

### · Problemas en los puertos.

En segundo lugar hubo también problemas en algunos puertos, como Nueva York entre otros, que no captaron la revolución del contenedor y malgastaron el dinero en grandes inversiones destinadas a aumentar la capacidad de los muelles tradicionales, que estaban ya obsoletos.

# Problemas relacionados con las empresas navieras.

Como en numerosos casos de implementación de nuevos inventos hubo mucha desconfianza en el éxito del tráfico de contenedores.

Por una parte, muchos expertos estimaban que el contenedor estaba destinado al fracaso. Por otra, los empresarios importantes, antes de hacer grandes inversiones prefirieron actuar con calma y cautela.

Hubo algunos fracasos, entre las empresas que se atrevieron, como el de la Grace Line, ya mencionado, y el de Moore-McCormack, la primera empresa que habría transportado contenedores a través del Atlántico, pero que no tuvo la rentabilidad necesaria para continuar.

Hubo otras empresas que utilizaron barcos que mezclaban contenedores con carga de otro tipo y algunas que transportaban también pasajeros, lo que también fue un fracaso.

También hay que decir que algunas de las empresas que a comienzos del siglo XXI emergieron como las más grandes en el transporte de contenedores se incorpora-

## • La Guerra de Vietnam y los contenedores.

En 1965 el Gobierno de los Estados Unidos de América decidió involucrarse en forma más importante en el conflicto de Vietnam, enviando un número importante de tropas de combate.

Sin embargo, los jefes del Pentágono no pensaron en el problema logístico que enfrentarían y que algunos han calificado como el desorden más grande en la historia de sus fuerzas armadas.

Hasta esta decisión de participar masivamente en la guerra, Estados Unidos mantenía un poco menos de 25.000 "asesores" en Vietnam y ya tenía serios problemas logísticos.

El único puerto de aguas profundas era Saigón, ubicado en el río Saigón, que al aumentar el tonelaje de carga descargada, a mediados de 1965, prácticamente colapsó. No tenía las instalaciones para recibir ese volumen.

El desorden en los puertos dio lugar también a un hurto masivo de bienes, al parecer dirigido por generales de ejército de Vietnam del Sur.

El análisis equivocado de la situación logística prolongó el caos en el manejo de la carga, con grave perjuicio de las operaciones militares.

Los "expertos" logísticos del Pentágono lo único que aceptaban para complementar la carga a granel eran unas cajas de acero de seis pies de ancho y ocho pies de alto, denominadas "Conex Box". Éstos, una vez desocupados eran sustraídos del puerto para ser empleados en usos múltiples por los mismos militares.

Malcolm Mc Lean, con la tenacidad acostumbrada decidió tratar de resolver el problema logístico.

Fue escuchado por el general de cuatro estrellas Frank Besson, que dirigía las operaciones de abastecimiento. Con su autorización viajó a Saigón con dos de sus ejecutivos principales y analizó la situación, dándose cuenta que podría ser resuelta mediante el uso de barcos portacontenedores.

Para resumir la historia, el Ejército abrió propuestas para transporte en barcos portacontenedores y se presentaron tres empresas interesadas. Sea Land ganó la licitación al ofrecer adicionalmente a los contenedores, chasis, camiones y terminales, además de un precio fijo por tonelada. Después de una larga negociación se le otorgó un contrato por 70 millones de dólares en marzo de 1967 para proveer siete barcos.

El problema de la congestión de puertos fue resuelto y los siete barcos de Sea Land reemplazaron veinte barcos convencionales.

Los militares, antes tan reacios a aceptar la nueva tecnología se convirtieron en grandes partidarios de ella.

El éxito en solucionar este problema en Vietnam fue determinante para convencer a los empresarios navieros de las ventajas del transporte en contenedores y puede hablarse en la historia del contenedor, del período antes de Vietnam y del período después de Vietnam.

#### · Problemas de seguridad.

Los barcos portacontenedores han tenido un buen comportamiento en materia de seguridad marítima.

No se dan en el caso de ellos grandes desgracias marítimas como ha ocurrido con algunos barcos de pasajeros o petroleros.

Sin embargo, existe mucha preocupación por las posibles amenazas terroristas. Así como es una ventaja importante desde el punto de vista comercial, el poder enviar un contenedor sellado desde un puerto de origen a otro de destino, puede ser muy peligroso desde el punto de vista que terroristas puedan enviar en contenedores, explosivos o bombas de alto poder de destrucción o bombas atómicas "sucias" o elementos biológicos de alta peligrosidad.

La eficiencia del contenedor puede utilizarse con malos propósitos v es casi imposible comprobar si la carga declarada en el manifiesto corresponde a la carga real.

Un ex jefe de la U.S. Coast Guard ha estimado que sólo para inspeccionar todos los contenedores que se internan por Los Ángeles y Long Beach se requerirían 270.000 horas-hombre lo que equivale a tener 35.000 inspectores de aduana para esos dos puertos.

La imposibilidad de revisar todos los contenedores también hace posible enviar drogas y personas. Se han descubierto algunos casos de tráfico ilegal de personas.

Los organismos de seguridad en los Estados Unidos de América han pensado en utilizar grandes "scanners", pero hasta el momento el costo de estas máquinas ha hecho imposible su utilización.

#### · Efectos del uso del contenedor.

La invención del contenedor hizo que el transporte de bienes por vía marítima viera reducido su costo sustancialmente.

Esta reducción de costo ayudó a cambiar muchos aspectos de la economía mundial y fue un factor esencial en la globalización.

Entre estos cambios tenemos el aumento de productividad y de remuneraciones de los trabajadores portuarios, fruto de la rapidez de las operaciones de carga y descarga y de la reducción del número de trabajadores.

Algunas ciudades que por algunos siglos fueron centros importantes de comercio marítimo, como Nueva York, experimentaron un decaimiento más o menos rápido de sus actividades portuarias, mientras otras como Hong Kong, Singapur y Shangai han tenido un auge extraordinario.

Muchas empresas navieras, algunas con muchos años de existencia, que no se adaptaron a tiempo al transporte por contenedores, desparecieron.

El uso del contenedor junto con destruir elementos esenciales del intercambio de la economía antigua ayuda a crear una nueva economía.

Puertos con poca actividad vieron un aumento de ésta y, al mismo tiempo, se desarrollaron nuevos puertos de gran importancia, como los que nombré.

Surgieron nuevos centros industriales en muchos países, algunos de gran importancia, por el hecho que el costo de la importación de materias primas y de la exportación de productos terminados se reduiera considerablemente.

Empresas que eran sólo productoras de bienes para mercados internos descubrieron que podían convertirse en internacionales.

También se dieron cuenta que el transporte mediante contenedores, a un costo reducido, beneficiaba, por igual, por ejemplo, a países como Vietnam o Italia. Por este motivo el empresario que no deseaba ser internacional sino meramente local entendió que no tenía alternativa. Aunque no le gustara se encontraba compitiendo globalmente porque el mercado global llegaba hasta él. Los costos de los fletes marítimos deiaron de ser un refugio para los productores de alto costo, cuya gran ventaja en el pasado era la proximidad física a sus clientes.

En 1956, cuando Mc Lean probó los primeros contenedores, el mundo estaba repleto de pequeños industriales que vendían sus productos localmente. Hov los mercados meramente locales para bienes de cualquier naturaleza son relativamente pocos.

La disponibilidad inmediata o en corto plazo de bienes importados de consumo 💆 a bajo precio ha contribuido a elevar los niveles de vida alrededor del mundo.

También es un hecho probado que la satisfacción masiva de las necesidades de bienes de los consumidores de los Estados Unidos de América, por ejemplo, a precios bajos mediante la importación desde una China globalizada, ha contribuido a mantener un nivel de inflación bajo por bastantes años.

Por otra parte, en esta economía mundial globalizada, en que los fletes marítimos son bajos por el uso de los contenedores, las remuneraciones pagadas, por ejemplo, en China, en Tailandia o en Vietnam le ponen un cierto límite al alza excesiva de remuneraciones en otros países como los europeos o los Estados Unidos de América.

# • El transporte de contenedores actualmente.

El transporte de contenedores ha ido aumentando cada año y se ha concentrado, especialmente, en los tráficos entre Asia y los Estados Unidos de América; entre Asia y Europa y entre los Estados Unidos y Europa, de acuerdo a los antecedentes que dispone el U.S. Institute for National Strategic Studies.

Los contenedores refrigerados han tenido mucho éxito en el transporte de fruta, quitándole un porcentaje del mercado a los barcos frigoríficos. Los astilleros han estado muy activos construyendo nuevos barcos, que han ido aumentando en tonelaje, en velocidad y en capacidad de transporte de contenedores. Este año el incremento en la flota de contenedores es de 15%.

En cuanto al tamaño, Maersk ha construido un barco con capacidad nominal de 14.500 teu.

También las fusiones o adquisición de empresas han contribuido a la concentración de las mismas con mayor capacidad de arrastre.

Así, la Maersk Line absorbió Overseas Containers Ltd., South African Marine, Sea Land Service y Nedlloyd, que a fines de 2005 tenía 562 barcos, con una capacidad de carga de 1.764.932 teus, que la ha convertido en una empresa gigante, primera indiscutible en su rubro.

En el cuadro que se exhibe podrán apreciar las 20 mayores empresas. La Compañía Sud Americana de Vapores ocupa el lugar N° 14.

Para terminar quiero decir que la Sud Americana ha crecido en el arrastre anual de contenedores a un promedio anual compuesto de 27% desde 1988, en que asumí la presidencia hasta el 2005 inclusive. Esto significa elevar los contenedores transportados de 35.900 teus a 2.087.345. Este crecimiento es 2,87 veces más que el de China y 4,58 veces mayor que el de Chile.



EVISMAR 1/2007