



Rodolfo Páez¹

¹ Licenciado en Economía (U.B.A.), Magíster en Dirección de Empresas (U.A.D.E. Business School), Director de la Carrera de Comercio Internacional (UdeMM).

Los ciclos del transporte marítimo, su relación con los ciclos económicos y las crisis financieras de repercusión mundial

Resumen

Los ciclos del transporte marítimo y los ciclos económicos tienen una relación muy particular. El presente trabajo procura explicar esta relación con el propósito de que quienes deben tomar decisiones, formulando previamente “expectativas racionales”, es decir acumulando información en un proceso continuo de perfeccionamiento de la misma, consideren esta ligazón cíclica y tengan claridad respecto de la dimensión y límites de la misma. En el trabajo se analizan teorías del ciclo económico, destacadas en las últimas décadas, y la del ciclo marítimo, y experiencias fácticas. Dados los últimos ciclos, de característica financiera con repercusión mundial, originados en los Estados Unidos de América, en el 2007-2010, y en Europa en el 2010, se presenta un análisis particular de estos y el comportamiento del ciclo marítimo. Finalmente se explican las estrategias adoptadas frente a estos ciclos por parte de la industria naviera.

1. Los ciclos económicos

Toda economía de mercado experimenta ciclos económicos, es decir fluctuaciones en la actividad productiva. El ciclo económico consiste en fluctuaciones de la producción total, es decir del Producto Bruto Interno real, con repercusiones en la mayoría de las actividades y variables económicas, entre las que se destacan el nivel de desempleo y la tasa de inflación.

Una definición muy difundida de ciclos económicos es la de Arthur Burns y Wesley C. Mitchell. Estos autores, en su obra “Measuring Business Cycles”, publicada en 1946, describen los ciclos económicos de la siguiente manera: “Los ciclos económicos son un tipo de fluctuaciones cuyo sistema productivo descansa en la empresa privada: un ciclo consta de expansiones, que se producen aproximadamente al mismo tiempo, en muchas ramas de la actividad económica y que son seguidas por regresiones, contracciones y recuperaciones, también de carácter general, que conducen a la fase de expansión del ciclo siguiente; esta sucesión de cambios es recurrente pero no periódica; la duración de los ciclos varía desde algo más de un año hasta diez o doce; no son divisibles en ciclos más cortos de carácter semejante y con amplitudes

aproximadamente iguales”.

Los ciclos económicos comprenden cuatro fases denominadas: depresión, recuperación, auge o prosperidad y recesión (o crisis). La caracterización de recesión o crisis depende de la profundidad y magnitud de la fase. En oportunidades, el cambio del auge a la depresión ha sido gradual; en otras abrupto con situaciones de pánico, de violento movimiento descendente.

Son características del ciclo económico:

- **Recurrencia:** el ciclo económico, comenzando con una de las fases mencionadas, debe proseguir inalterablemente con la siguiente. Cada fase se presenta una vez que la precedente cumplió con su curso.
- **Periodicidad:** la recurrencia no implica que cada fase tiene un tiempo definido para dar luego paso a la siguiente. Al respecto es de señalar que dentro de una fase se afectan un conjunto de variables y actividades económicas las cuales no suelen manifestar igual nivel de alteración o respuesta, ocasionando rezagos en la economía.
- **Duración:** según esta característica han sido reconocidos distintos tipos de ciclos:
 - a) *Ciclos estacionales:* se producen

durante el año.

- b) *Ciclos cortos o de Joseph Kitchin (1923)*: de tres a cuatro años.
- c) *Ciclos largos o de Clément Juglar (1863)*: de siete a diez años.
- d) *Ciclos muy largos o de Nicolai Kondratieff (1925)*: aproximadamente de cuarenta a sesenta años.

La evolución temporal de una economía puede ser concebida como el resultado de dichos tipos de fluctuaciones concurrendo simultáneamente. Es decir, en particular se sostiene, basándose en estadísticas históricas, que existe una relación entre los ciclos cortos, largos y muy largos. Así, un ciclo de Kondratieff contiene seis de Juglar y, uno de este tres de Kitchin. Esta fue la hipótesis desarrollada por Joseph Schumpeter en 1939 en su obra "Business Cycles".

Tales características han ido variando a lo largo del tiempo. Los países industrializados, principales objeto de estudio por parte de los analistas, han pasado por profundos cambios en sus estructuras e instituciones a los que se agregaron los importantes desarrollos tecnológicos. Todo ello ha conducido a la modificación de la amplitud y longitud de los ciclos económicos.

Los ciclos económicos de los países se transmiten internacionalmente. En tal sentido, teniendo en cuenta la cada vez mayor globalización mundial, se han efectuado estudios centrándose en analizar en qué medida la evolución económica de ciertos países afecta la de otros. Es decir, las investigaciones se han orientado hacia la evaluación de ciclos económicos globales y de las respuestas de los países en materia de ajuste a ellos. Las grandes crisis, se han propagado a nivel internacional y han afectado a varias economías nacionales en simultáneo.

2. La Biblia y los ciclos

económicos

En el primer libro de la Biblia, el Génesis, surge la primera referencia a los ciclos económicos. En efecto, al comentar la historia de José, en el Génesis se relata que cuando fue llevado a Egipto, Putifar –un egipcio que era funcionario del Faraón, capitán de guadias– lo compró a los ismaelitas que lo habían llevado allí. Pero como el Señor estaba con José, la suerte lo favoreció y quedó en la casa de su patrón, el egipcio. Al ver que el Señor estaba con él y hacía prosperar todas las obras que realizaba, su patrón lo miró con buenos ojos y lo nombró su mayordomo, poniéndolo al frente de su casa y confiándole la administración de sus bienes...". "Como José era apuesto y de buena presencia, después de un tiempo la esposa de su patrón fijó sus ojos en él... Pero un día, José entró en la casa para cumplir con sus obligaciones, en el preciso momento en que todo el personal de servicio se encontraba ausente. Entonces ella lo tomó de la ropa y le insistió: "Acuéstate conmigo". Pero él huyó, dejando su manto en las manos de la mujer, y se alejó de allí. Cuando ella vio que José había dejado el manto entre sus manos y se había escapado, llamó a sus servidores y les dijo "¡Miren! Mi marido nos ha traído un hebreo sólo para que se ría de nosotros. El intentó acostarse conmigo, pero yo grité lo más fuerte que pude. Y cuando me oyó gritar pidiendo auxilio, dejó su manto a mi lado y se escapó" ... Al oír las palabras de su mujer, ... Su patrón se enfureció, hizo detener a José, y lo puso en la cárcel donde estaban reclusos los prisioneros del rey. Así fue a parar a la cárcel...". "Dos años después, el Faraón tuvo un sueño: el estaba de pie junto al Nilo, cuando de pronto subieron del río siete vacas hermosas y robustas, que se

pusieron a pastar entre los juncos. Detrás de ellas subieron otras siete vacas feas y escuálidas, que se pararon al lado de las primeras; y las vacas feas y escuálidas se comieron a las siete vacas hermosas y robustas. En seguida el Faraón se despertó.

Luego volvió a dormirse y tuvo otro sueño: siete espigas grandes y lozanas salían de un mismo tallo. Pero inmediatamente después brotaron otras siete espigas, delgadas y quemadas por el viento del este; y las espigas delgadas devoraron a las siete espigas grandes y cargadas de granos. Cuando se despertó, el Faraón se dio cuenta de que había estado soñando.

A la mañana siguiente, el Faraón se sintió muy preocupado y mandó a llamar a todos los magos y sabios de Egipto para contarles sus sueños. Pero nadie se los pudo interpretar...". El Faraón mandó a llamar a José, que sin pérdida de tiempo fue sacado de la cárcel... El Faraón dijo a José: "He tenido un sueño que nadie puede interpretar. Pero me han informado que te basta oír un sueño para interpretarlo". José respondió al Faraón: "No soy yo, sino Dios, el que dará al Faraón la respuesta conveniente...". "José dijo al Faraón: "El Faraón ha soñado una sola cosa, y así Dios le ha anunciado lo que está a punto de realizar. Las siete vacas hermosas y las siete espigas lozanas representan siete años. Los dos sueños se tratan de lo mismo. Y las siete vacas escuálidas y feas que subieron después de ellas son siete años, lo mismo que las siete espigas sin grano y quemadas por el viento del este. Estos serán siete años de hambre. Es como lo acabo de decir al Faraón: Dios ha querido mostrarle lo que está a punto de realizar. En los próximos siete años habrá en Egipto una gran abundancia. Pero, inmediatamente después sobrevendrán siete años de hambre, durante los cuales en

Egipto no quedará ni el recuerdo de aquella abundancia, porque el hambre asolará al país... Por eso, es necesario que el Faraón busque un hombre prudente y sabio, y lo ponga al frente de todo Egipto. Además el Faraón deberá establecer inspectores en todo el país y exigir a los egipcios la quinta parte de las cosechas durante los siete años de abundancia. Ellos reunirán los víveres que se cosechen en estos próximos siete años de prosperidad, y almacenarán el grano bajo la supervisión del Faraón, para tenerlo guardado en las ciudades. Así el país tendrá una reserva de alimentos para los siete años de hambre que vendrán sobre Egipto, y no morirá de inanición”.

“La respuesta agradó al Faraón y a todos sus servidores. Por eso el Faraón les dijo a estos: ‘¿Podemos encontrar otro hombre que tenga en igual medida el espíritu de Dios?’ Y dirigiéndose a José, le expresó: ‘Ya que Dios te ha hecho conocer todas estas cosas, no hay nadie que sea tan prudente y sabio como tú. Por eso tú estarás al frente de mi palacio, y todo mi pueblo tendrá que acatar tus órdenes. Sólo por el trono real seré superior a ti’...”.

3. Clasificación de los modelos del ciclo económico

Los economistas, puede decirse desde el siglo XIX, vienen procurando entender y controlar los ciclos económicos. La mayoría de las investigaciones que se han realizado y que se continuarán efectuando procuran determinar tres aspectos esenciales: *a)* el tipo de perturbaciones que golpea mayoritariamente a una economía produciéndole oscilaciones en su actividad productiva (endógenas o exógenas, reales o monetarias), *b)* los canales de propagación necesarios para expandir esas perturbaciones por toda la eco-

nomía y, *c)* los factores que generan la persistencia del ciclo económico, transformando choques temporales en fluctuaciones cíclicas de mayor amplitud y resistencia.

En función de estas tres inquietudes, las teorías del ciclo económico que han sido desarrolladas pueden clasificarse en: teorías del ciclo exógeno y teorías del ciclo endógeno.

No obstante tales inquietudes, y por lo tanto tal clasificación, otros aspectos de la discusión teórica actual se refiere a si los ciclos económicos responden a choques de origen real o monetario, o si los modelos de equilibrio son más apropiados que los de desequilibrio, particularmente en relación con los mecanismos de propagación.

Las teorías del ciclo exógeno, se centralizan en los teóricos del ciclo real o walrasiano. Las fluctuaciones cíclicas se atribuyen a los efectos acumulativos de perturbaciones aleatorias externas de carácter recurrente –innovaciones tecnológicas, variaciones demográficas, alteraciones en el precio de los insumos– que generan distorsiones en un sistema económico estable. En ausencia de tales perturbaciones el funcionamiento del sistema garantizaría la no ocurrencia de las fluctuaciones cíclicas, convergiendo hacia una senda de crecimiento de estado estacionario.

Las teorías del ciclo endógeno, se ubican en las aportaciones de economistas que consideran que las fluctuaciones económicas son el resultado de la propia dinámica interna del sistema económico, se trata de procesos endógenos que se autoperpetúan, no siendo necesarias la intervención de perturbaciones externas. Al respecto, los teóricos sostienen que, incluso en ausencia de shocks exógenos las economías de libre mercado manifiestan cierta inestabilidad cuyo resultado es

una sobreproducción (sobreinversión) o subconsumo. Hacen hincapié en los desajustes entre el stock de capital y la demanda de consumo, debiéndose modificar la relación entre inversión y demanda agregada total para alcanzar el equilibrio.

4. Tres modelos del ciclo económico relevantes en las últimas décadas

En las últimas décadas llegó a adquirir singular importancia el empleo de modelos del ciclo exógeno. Uno de ellos es el modelo del ciclo real de Finn Kydland y Edward C. Prescott (1982). Por otra parte, las dos crisis financieras, la originada en los Estados Unidos de América en 2007-2010 y la de endeudamiento europeo que se iniciara en el 2010, han conducido a recuperar dos teorías del ciclo endógeno: la hipótesis de inestabilidad financiera de Hyman Minsky y el enfoque austríaco del ciclo económico.

4.1. El modelo de Kydland y Prescott

El modelo de Kydland y Prescott, podría explicarse así: frente a un choque tecnológico favorable, se expandirían el producto, el empleo y el salario real. Esto, como consecuencia de que se eleva la productividad de los factores productivos trabajo y capital. Frente a ello, ¿cómo reconocer el carácter permanente o transitorio de los shocks? Para responder a esta incógnita los agentes económicos enfrentan una dificultad de información incompleta en relación con la magnitud seriada de los shocks (se carecería de información completa respecto de la magnitud del cambio en los precios relativos). Si los agentes estiman que el cambio tecnológico es transitorio

se encontrarán con salarios reales relativamente altos en el presente en relación con los salarios reales futuros. Luego, se preferirá trabajar más en el presente (reduciendo el ocio), la oferta laboral se incrementará y crecerá el producto de la economía. Si por el contrario, los agentes consideran permanente el cambio tecnológico, los empresarios iniciarán nuevos proyectos de inversión, lo cual lleva tiempo de maduración (los buques no se construyen en un día). La realización de los proyectos tendrán repercusiones positivas en el presente y en el futuro. Pero, también podrá concluirse en una acumulación excesiva de capital en el auge, llevando consigo la semilla de la recesión o crisis.

Los modelos del ciclo económico real han recibido críticas y respuestas de sus generadores. Una de las críticas se refiere a la omisión de la posibilidad de perturbaciones monetarias. La respuesta de Kydland y Prescott en 1995 fue el reconocimiento de tal posibilidad en futuros análisis del ciclo. Al respecto expresaron: “No todas las fluctuaciones son explicadas por choques tecnológicos, y los monetarios son un candidato de primer orden para explicar una fracción significativa de las fluctuaciones agregadas no explicadas”.

4.2. El modelo de Minsky

En 1974 el economista estadounidense Hyman Minsky, seguidor de John Maynard Keynes, llamó la atención en relación con los ciclos económicos observando que, en tiempos de prosperidad o auge se desarrolla una euforia especulativa que produce un aumento del volumen del crédito hasta el límite en que los beneficiarios no pueden cancelarlo, desatándose la crisis. El resultado es una contracción del préstamo, incluso para aquellas

empresas que sí pueden amortizarlo, momento en que la economía colapsa. Expresó Minsky: “Una característica fundamental de nuestra economía es que el sistema financiero oscila entre la robustez y la fragilidad, y esa oscilación es parte integrante del proceso que genera los ciclos económicos”.

Uno de los principales aportes de Minsky fue su “hipótesis sobre la Inestabilidad Inherente”, fundamentada en la fragilidad de los mercados financieros. Según Minsky, los períodos prolongados de estabilidad económica impulsan a los inversionistas a asumir riesgos en forma creciente y a las instituciones financieras y empresas a apalancarse (asumir deudas) en forma excesiva. En base a esto desarrolló la idea de tres tipos de empresas:

- Empresa cubierta: la que según su flujo neto de caja permite pagar las deudas contraídas, enfrentando el costo del endeudamiento, es decir amortiza capital, intereses y otros costos de financiamiento.

- Empresa especulativa: la que según su flujo neto de caja permite pagar el costo de endeudamiento (intereses y gastos) pero no amortizar el capital. La empresa requiere constante refinanciamiento.

- Empresa “Ponzi”: la que según su flujo neto de caja no puede pagar ni siquiera el costo del endeudamiento. Este tipo de empresa requiere aún más de financiamiento y espiraliza la deuda en el tiempo. Se denomina “Ponzi” en relación al italiano Carlo Ponzi que en los años veinte desarrolló un singular plan de estafas consistiendo en capturar recursos financieros ofreciendo altas tasas de interés.

Según Minsky, todo sistema financiero robusto experimenta una tendencia natural a convertirse en un sistema financiero frágil, debido a los incen-

tivos que supone el endeudamiento cuando la tasa de interés es baja: se incrementa la rentabilidad y por lo tanto la inversión y la revaloración de los activos hasta su sobrevaloración, se adiciona un fuerte apalancamiento y rápidas operaciones de compraventa. En un contexto inicial de crisis, las “empresas cubiertas” pueden atender totalmente su endeudamiento pero las “empresas especulativas” y “empresas Ponzi” sufren un colapso al contraerse el crédito (*credit crunch*), comenzando la desestabilización del sistema. Los valores llegan a un ciclo de alto valor de volatilidad y las empresas se ven en la obligación de vender sus activos más productivos en la búsqueda de liquidez. Dada la creación de sofisticados instrumentos de financiamiento con el objetivo de crear suficiente liquidez, Minsky señaló el enorme riesgo que implicaban para la estabilidad económica global debido a la dificultad de su control ya que la espiral de optimismo amplía la burbuja de endeudamiento.

4.3. El modelo de la Escuela Austríaca

El enfoque austríaco del ciclo económico tiene una larga historia. Tiene como antecedentes la teoría del capital y del tipo de interés, fundamentada en la teoría económica expuesta por Carl Menger (1871) y desarrollada por Eugen Böhm-Bawerk a finales del siglo XIX, y la teoría de la tasa de interés de Knud Wicksell. Pero, el ciclo austríaco ha sido planteado inicialmente por Ludwig von Mises (1912/1928) y posteriormente desarrollada por Friedrich von Hayek (1929/1931) y Murray Rothbard (2000). Últimamente, se ocuparon de ella, entre otros, Jörg Guido Hülsmann (1998), Roger Garrison (2001) y Jesús Huerta del Soto (2009). La teoría austríaca explica que los

ciclos recurrentes de auge y recesión son consecuencia de procesos de expansión crediticia ejecutados por un sistema financiero de reserva fraccionaria, un sistema en el que a través de la política monetaria se establecen requisitos de efectivo mínimo o encaje bancario. Estos procesos distorsionan la estructura de capital de la economía, al situar la tasa de interés crediticia por debajo de su nivel natural. Esta última se define, según Wicksell, como un precio intertemporal que no depende de factores monetarios, sino que es consistente con la tasa de rentabilidad de las empresas, la estructura de capital y las disponibilidades de recursos de la economía. Al ser menor la tasa de interés crediticia que la natural, la abundancia de crédito barato estimula la inversión en nuevos proyectos productivos que requieren un tiempo para su terminación mayor que el que los consumidores, dada su tasa de descuento temporal, se encuentran dispuestos a esperar. Al expandirse artificialmente el crédito sin tener como contrapartida un respaldo previo de ahorro voluntario, se genera una falta de coordinación entre las decisiones intertemporales de productores y consumidores, materializada en un exceso de inversión en proyectos de largo plazo que el mercado no es capaz de absorber. Como resultado de esta problemática, la estructura productiva sufre graves distorsiones no concordantes con las disponibilidades de recursos ni con las preferencias de los consumidores, debiendo finalmente reajustarse a estas.

Según la teoría austríaca del ciclo, los períodos de recesión son el reflejo de desajustes entre el patrón de inversión proyectado por las empresas y el perfil de gasto-ahorro planificado por los consumidores. Esta situación se genera cuando en el mercado se verifica una tendencia a liquidar los pro-

yectos de inversión que no son factibles de realizar o continuar en forma rentable. Los agentes económicos no están dispuestos a proporcionar un nivel de ahorro suficiente para financiar su continuación o terminación. Luego, la recesión queda definida como un proceso de ajuste que devuelve la economía a un escenario de crecimiento autosostenido, sobre la base del ahorro voluntario y la acumulación de capital.

Roger Garrison, alternativamente amplía y caracteriza episodios de crecimiento económico insostenible definiéndolos como escenarios de auge caracterizados por malas estrategias empresarias de inversión, inducidas por la expansión del crédito, que conducen a una sobreinversión en bienes de capital.

Luego, se pueden presentar dos situaciones:

- a) Períodos de recesión, consecuencia de desajustes en el patrón de inversión proyectado por las empresas y el perfil gasto-ahorro planificado por los consumidores. Concluye en una contracción económica.
- b) Episodios de crecimiento insostenible debidos a excesos de inversión. El ajuste económico definido como corrección de los errores estratégicos cometidos con anterioridad, es lento y doloroso.

5. El concepto de crisis financiera

Como se ha señalado, una fase del ciclo económico es la recesión o crisis, denominación alternativa según la magnitud y profundidad de la misma. Pero la caracterización de “financiera” obliga a clarificar el concepto.

Las crisis financieras han sido definidas históricamente a través de dos enfoques. El primero, de carácter li-

mitado y visión monetarista, debido a Milton Friedman y Anna J. Schwartz en 1963, asocia las crisis financieras con los pánicos bancarios. El segundo, de carácter más general, presentado por Minsky y Charles Kindleberger en 1978, abarca una amplia variedad de situaciones: crisis bancarias, crisis de deuda pública o crisis fiscal, crisis de balance de pagos, crisis cambiaria o monetaria.

Centrándonos en el segundo enfoque es de señalar que cada crisis es única. No obstante ello, se observan en las recientes crisis elementos comunes. Luego, es posible agrupar las crisis según sus características más sensibles. Ello ha derivado en clasificar las crisis como de primera, segunda y tercera generación.

Las crisis de primera generación, según Paul Krugman (1979), son las conceptualizadas como tradicionales. Se caracterizan básicamente por la generación de una crisis de balance de pagos, con origen en políticas fiscales expansivas o en una mala coordinación de las políticas monetaria y fiscal.

Los modelos de segunda generación, siguiendo a Maurice Obstfeld (1994), surgen con la crisis del Sistema Monetario Europeo entre 1992 y 1993. La perfecta flexibilidad o circulación de los capitales y la globalización dieron lugar a una nueva problemática: la existencia de ataques especulativos autoconfirmados. En efecto, un cambio perceptible en los fundamentales macroeconómicos de un país, o la sola desconfianza de los inversionistas internacionales, aunque sea infundada, puede conducir a una fuerte salida de capitales depreciando la moneda.

Los enfoques de tercera generación hacen centro en las interrelaciones entre las crisis cambiarias y bancarias, y en como su coincidencia (crisis gemelas) produce un agravamiento

de la problemática complicando su solución. Autores como Morris Goldstein, Graciela Kaminsky y Carmen Reinhart (2000), se ubican entre los enfoques.

Las crisis financieras conducen inevitablemente a crisis económicas. Así, Fritz Machlup (1974) sostuvo que “la tesis fundamental del ciclo económico de Hayek es el factor monetario como causa del ciclo, pero el fenómeno real es la que lo constituye”.

6. Dos primeros antecedentes de crisis financieras

6.1. La burbuja de los tulipanes holandeses

El primer antecedente de una gran crisis financiera fue el de la “burbuja de los tulipanes” holandeses. Una burbuja financiera es un fenómeno que se produce en los mercados, en buena parte debido a la especulación, que se caracteriza por una subida anormal y prolongada del precio de un activo. El proceso especulativo, lleva a nuevos compradores a adquirir el activo con el propósito de venderlo en el futuro. Esto provoca una espiral de subida continua y alejada de toda base factual. De esta forma, el precio del activo alcanza niveles absurdamente elevados hasta que la burbuja finaliza estallando. Es decir, se produce un “crash” con la venta masiva del activo y pocos o ningún comprador dispuesto a adquirirlo. Entonces, se produce una caída repentina y brusca de sus precios, hasta niveles muy bajos, incluso inferiores a su nivel natural, dejando detrás múltiples deudas y efectos sobre la economía real.

En 1544 el embajador austríaco en Turquía, Ogier Ghislain de Busbecq, entusiasta floricultor, llevó algunos bulbos de tulipanes a los jardines im-

periales de Viena. Posteriormente en 1593, el botánico Carolus Clusius, que trabajaba en dichos jardines, abandonó este empleo para asumir un cargo de profesor de botánica en Leiden, Holanda, llevando una colección de bulbos de tulipanes.

Casius comenzó a cultivar los tulipanes de variedades exóticas y celoso de su colección la mantenía en secreto. Cierta noche alguien se introdujo en su jardín y robó sus bulbos. Las características del suelo holandés, arenoso por ser ganado al mar, resultó de gran idoneidad para el cultivo de la planta, y el tulipán se extendió por todo el territorio. Los tulipanes se convirtieron en una moda y la creciente demanda hizo subir el precio muy rápidamente. La atención de esa demanda condujo a grandes inversiones.

Pero, en 1636 se declaró una epidemia de peste bubónica que diezmo la población de Holanda. Como consecuencia se produjo una escasez de mano de obra, lo que provocó una suba aún mayor de los precios de los bulbos, en un mercado alcista. Este negocio fue conocido como “windhandel” (negocio de aire). Se generó un negocio de futuros, de venta de bulbos no recolectados, en el que los compradores se endeudaron cada vez más. En este proceso, se llegó a un límite al cual ya no se intercambiaban bulbos físicamente, sino a través de “certificados o notas de crédito” en una especie de bolsa no institucionalizada.

El 5 de febrero de 1637, un lote de 99 tulipanes de gran rareza se vendió por 90.000 florines, constituyéndose en la última gran venta. Al día siguiente, se pretendió vender un lote de medio kilogramo por 1.250 florines sin encontrarse comprador. Entonces, la burbuja estalló y los precios se derrumbaron aceleradamente. Todos querían vender las “notas de crédito”

de la bolsa y nadie comprarlas, no tenían ningún valor. Las quiebras se sucedieron golpeando a todas las clases sociales. Se impactó fuertemente la economía holandesa.

6.2. La burbuja especulativa de los mares del sur

Otro antecedente de crisis financiera, es el de la “burbuja especulativa de los mares del sur”, ocurrida en Gran Bretaña a principios del siglo XVIII, que condujo al denominado “crack de 1720”. Esta burbuja se produjo alrededor de las acciones de la Compañía de los Mares del Sur, una empresa de comercio internacional que lo monopolizaba con las colonias españolas de Sudamérica y las Indias Occidentales. La exclusividad de los derechos comerciales le habían sido adjudicados como parte del Tratado de Utrecht que puso final a la Guerra de Sucesión Española. A cambio de este monopolio, la Compañía de los Mares del Sur asumió toda la deuda británica por los costos que le correspondieron por su participación en dicha guerra. Muchos inversores ingleses, desde los menos hasta los más ricos, vieron en las acciones de la Compañía una interesante oportunidad de negocio, particularmente por los comentarios sobre las riquezas de Sudamérica a ser importadas por Europa.

Muchos inversores fueron importantes políticos ingleses, a los que se les ofreció la opción de comprar acciones al precio de mercado con el derecho a venderlas a la propia Compañía a fecha posterior con un interesante margen de ganancia. Esta oferta fue uno de los factores que condujo a un rápido aumento del valor de las acciones, provocando una euforia especulativa por todo el país. Los inversores no sólo se fueron interesando por las acciones

de la Compañía sino también por las de otras empresas, a las que se denominó “compañías burbuja”, dado que parecían crecer en función de la Compañía de los Mares del Sur.

A principios de Agosto de 1720, las acciones de la cotización de las acciones de la Compañía alcanzó su pico máximo, las 1.000 libras, a partir del cual la tendencia cambió bruscamente. Se produjo una espiral descendente en los precios de las acciones, estallando la burbuja. Incidió en esto el que los recursos económicos de la mayoría de los pequeños ahorristas, para adquirir las acciones, se fueron agotando. Pero lo que más influyó fue una alternativa de operación financiera que la Compañía había instituido, con anterioridad para incrementar aún más el valor de las acciones: la posibilidad de que los inversores puedan comprar las acciones con dinero prestado por la propia empresa. Dado que en Agosto se producía el primer vencimiento de estos préstamos, los inversores aprovechando el alto valor de las acciones decidieron venderlas y liquidar su deuda con la Compañía. Paralelamente, otras dos burbujas estallaron en Amsterdam y París por la Compañía del Mississippi, ambas basadas en esquemas parecidos al de la Compañía de los Mares del Sur, acelerando la caída de la cotización de las acciones de esta.

La crisis se extendió a los bancos ingleses, muchos de los cuales habían contraído fuertes deudas adquiriendo y especulando con las acciones de la Compañía de los Mares del Sur. Al mismo tiempo se produjeron fuertes bancarrotas comerciales. Entre los que sufrieron grandes pérdidas se encontraban miembros del gobierno, así como también Isaac Newton, quien tras haber obtenido en Abril una ganancia de 7.000 libras, al reinvertir

terminó perdiendo 20.000 libras. Después de esto Newton expresó: “Puedo predecir el movimiento de los cuerpos celestes, pero no la locura de las gentes”.

Entre 1873 y 2010 se produjeron múltiples crisis financieras, de menor y de mayor envergadura.

7. Las grandes crisis financieras

Charles Kindleberger y Robert Aliber”, contabilizan un gran número de crisis financieras entre 1618 y 2008, individualizando como las diez más grandes las que se muestran en el Cuadro N° 1.

8. La crisis financiera de los

Estados Unidos 2007-2010

Hacia el 2001 Estados Unidos había entrado en una crisis financiera de importancia. Frente a estos acontecimientos, la Reserva Federal de los Estados Unidos para superar la contracción económica redujo fuertemente la tasa de interés de referencia. De 6,24 % en el año 2000, la tasa fue bajando progresivamente. Se desarrolló una política monetaria de “dinero fácil” que facilitó una explosión del crédito al consumo y para la adquisición de viviendas. Se registró un notable incremento en la demanda de inmuebles, con el consiguiente aumento del valor de las propiedades.

La competencia entre las institucio-

Las diez grandes burbujas financieras - Cuadro N° 1

1. La burbuja holandesa de los bulbos de tulipán de 1636.
2. La burbuja de la Compañía de los Mares del Sur de 1720.
3. La burbuja de la Compañía del Mississippi de 1720.
4. La burbuja especulativa en activos y acciones de 1927-1929 en Estados Unidos.
5. La crisis de deuda de México y otras naciones en desarrollo durante la década de 1970.
6. La burbuja inmobiliaria y de acciones de Japón durante 1985-1989.
7. La especulación desmedida en bienes inmuebles y en acciones de los países nórdicos como Finlandia, Noruega y Suecia de 1985-1989.
8. La burbuja inmobiliaria y de acciones asiáticas de Tailandia, Malasia, Indonesia y otros países y regiones del sudeste asiático durante 1992-1997 y el increíble aumento de la inversión extranjera en México de 1990-1999.
9. La burbuja sin precedentes sobre todo tipo de acciones y activos financieros estadounidenses de 1995-2000.
10. La burbuja en el sector inmobiliario en los Estados Unidos, Gran Bretaña, España, Irlanda e Islandia entre 2002 y 2007 y la deuda del gobierno de Grecia.

Fuente: Charles Kindleberger y Robert Aliber, “Manías, Pánicos y Cracs. Historia de las Crisis Financieras”, Ariel, 2012.

nes prestamistas a fin de capturar la mayor porción del mercado, las llevó a desarrollar opciones crediticias que implicaran bajas cuotas mensuales de amortización (por lo menos, durante los primeros años del crédito). En tal sentido se ofrecieron préstamos a tasa variable, muy reducida al comienzo o hipotecas, que implicaban un mínimo pago inicial y cero repago de capital en los primeros años. Millones de estadounidenses compraron su primera vivienda o refinanciaron sus hipotecas. Pocos se preocuparon de que en algún momento futuro, las cuotas de amortización esos créditos se incrementarían sustancialmente.

Además, a medida que crecía aceleradamente la industria de la construcción, la calidad de las hipotecas comenzaba a deteriorarse. En función del objetivo de capturar cada vez más cuotas del mercado, muchas instituciones otorgaron préstamos a personas de alto grado de riesgo, de bajos ingresos o sin documentación suficiente.

Entonces, los bancos "securitizaron" las hipotecas, es decir crearon bonos hipotecarios cuyo pago a los tenedores estaba sujeto a que los deudores hipotecarios pagaran las cuotas de los créditos recibidos. Con ello, los bancos reducían el riesgo de que se incrementara la tasa de default de los deudores hipotecarios. Al mismo tiempo, con este mecanismo, los bancos consiguieron más dinero para otorgar más hipotecas.

Instituciones financieras compraron los bonos securitizados de hipotecas emitidos por los bancos hipotecarios. Al mismo tiempo, comenzaron a emitir un instrumento financiero conocido como CDOs (Collateralized Debt Obligations) respaldado en los bonos securitizados de hipotecas. En última instancia su valor dependía de la capacidad de pago de los deudores.

Mientras la mayoría honrara sus cuo-

tas, la ingeniería financiera podía ser sostenida y constituirse en lucrativa. En el mercado existía una fuerte confianza en los CDOs. Incluso, algunos basados en bonos securitizados de hipotecas sub-prime (de alto riesgo) hasta se los consideraba libres de riesgo, según las calificadoras. Los CDOs fueron fuertemente incorporados en los portafolios de compañías aseguradoras, fondos comunes de inversión, la banca de inversión, la banca comercial, fondos de retiro, individuos y otras instituciones.

A su vez, la principal aseguradora mundial, American International Group (AIG), se dedicó a emitir otro derivado financiero, los CDS o seguros de default (Credit Default Swaps) es decir de incumplimiento crediticio, un contrato bilateral entre un comprador y un vendedor de protección. El vendedor de un CDS paga sólo en el caso de producirse una situación de "no pago" en la operación asegurada. El monto de la emisión de CDS por parte de AIG alcanzó un valor potencialmente peligroso frente al riesgo de default.

En Abril de 2004, Alan Greenspan, presidente de la Reserva Federal, expresa ante el Congreso de los Estados Unidos su intención de aumentar la tasa de interés a los efectos de prevenir indicios de rebrote inflacionario en la economía.

El alza de la tasa de interés produce una reducción de los préstamos para la vivienda y por lo tanto el precio de los inmuebles. Por otro lado encarece las cuotas de los préstamos ya concedidos a tasa variable. De esta manera se incrementa la tasa de default de las hipotecas. Frente a tal escenario, para muchos resulta ventajoso no pagar la hipoteca y ceder el inmueble.

A mediados de 2007 comienza la explosión de la burbuja y se desata una crisis financiera con alcance global,

aunque de menor intensidad en ciertas economías como las latinoamericanas.

Se produce un número creciente de remates hipotecarios, profundizándose la caída de los precios de las propiedades y muchas hipotecas de primera línea entran en mora. En Enero de 2008 se produce una crisis bursátil. Se generan una serie de acontecimientos por intervención gubernamental.

- En marzo de 2008, la Reserva Federal evita la quiebra de Bear Stearns asumiendo pasivos por 30.000 millones de dólares y resolviendo su venta al A.J.P. Morgan Chase.
- En septiembre el Departamento del Tesoro anuncia que asumirá el control de Fannie Mae y Freddie Mac, dos instituciones centrales del mercado inmobiliario.
- El 12 de septiembre quiebra el banco de inversión Lehman Brothers. Se produce la adquisición, por la mitad de su valor, del banco Merrill Lynch por el Bank of América y se agudiza la crisis bursátil.
- El 14 de septiembre la Reserva Federal se hace cargo del ochenta por ciento de AIG, la tercera aseguradora del mundo, mediante un crédito puente de 85.000 millones de dólares a dos años.
- El 19 de septiembre el Secretario del Tesoro presenta su plan de compra por parte del Estado de activos inmobiliarios del sistema financiero por 700.000 millones de dólares.

Todos estos hechos, unidos a los de las hipotecas subprime, fueron vistos como un deterioro del sistema financiero estadounidense.

Se generó una crisis de liquidez. Su resolución significó inyectar grandes cantidades de dinero en efectivo desde los bancos centrales a los sistemas financieros privados.

Los efectos de la crisis sobre la eco-

nomía real se hicieron sentir a través de reducciones en la producción y el empleo.

Estados Unidos inició la más larga recesión desde la Segunda Guerra Mundial. Para algunos, como el National Bureau of Economic Research –panel de economistas con sede en Massachusetts– esta recesión tuvo una duración de 18 meses (comenzando en Diciembre de 2007 y culminando en Junio de 2010), pero existiendo el peligro de un rebrote.

9. La crisis del EURO o de deuda soberana europea

La denominada “crisis del EURO”, se inició a principios de 2010 con los crecientes rumores sobre el posible incumplimiento de los pagos de la deuda soberana por parte de Grecia, debido al alto endeudamiento del gobierno. A raíz de la crisis financiera de los Estados Unidos, Grecia había emitido gran cantidad de deuda pública para financiar en déficit fiscal. El nivel de deuda alcanzado comenzó a ser preocupante en las primeras semanas de 2010. Esta situación, adquirió mayor amplitud al descubrirse que el gobierno griego había ocultado durante años el verdadero valor de la deuda.

El 23 de Abril de 2010, el gobierno griego se vio obligado a solicitar un préstamo a la Unión Europea. Le siguieron Irlanda, Portugal y España, iniciándose negociaciones prolongadas para emprender programas de rescate. Posteriormente, también la isla de Chipre, comprendida en la zona del EURO, cayó en una profunda recesión, sumándose a los programas de rescate. Todos los programas de rescate implicaron para los países solicitantes la adopción de fuertes medidas de ajuste económico.

A partir de la crisis de la economía

griega, en Europa y principalmente en la zona del EURO, se generaron ataques especulativos sobre los bonos soberanos de otros países, caídas en los valores de las acciones en la bolsa, turbulencias financieras y la pérdida del valor de su moneda. Los inversionistas y los bancos europeos sufrieron potenciales pérdidas, en un escenario de creciente riesgo crediticio, de default. Pero, también se presentaron importantes efectos reales fundamentales para el buen devenir económico y social de la comunidad europea: pérdida de dinámica en la productividad laboral, elevado desempleo, amplios desbalances presupuestarios, disminución en la competitividad comercial internacional y un desafío a la estabilidad y sostenimiento del EURO como moneda común.

Resulta importante contextualizar la crisis de endeudamiento europeo dentro de la crisis global que se desencadenó en los Estados Unidos en 2007. Esta crisis afectó el desempeño de las economías europeas, entre otras razones porque entre sus efectos reales condujo a una importante caída en el consumo y en la inversión privada, afectando las expectativas de negocios en el continente europeo. Además, la crisis de los Estados Unidos condujo a este país a reducir las compras de bienes de producción europea. Ciertamente que la economía de algunos países europeos como Irlanda, España y Portugal ya se encontraban bajo los efectos, a partir de 2007, por el estallido de sus propias burbujas inmobiliarias y de inversiones especulativas, sustentadas en créditos de costo reducido.

10. El ciclo marítimo

La actividad del negocio naviero se encuentra condicionada por la interacción de dos ciclos: económico (*business*

cycle) y el marítimo (*shipping cycle*).

El ciclo marítimo puede ser definido como una determinada secuencia temporal de equilibrios y desequilibrios de oferta y demanda de servicios en los mercados de transporte marítimo.

En términos de la teoría económica, el ciclo marítimo es asimilado a una telaraña en la que el precio y la cantidad demandada del servicio tienen una manifestación cíclica: en un cierto período el precio se sitúa por encima del nivel de equilibrio de mercado, provocando que la cantidad ofrecida en el próximo período se ubique por debajo de dicho nivel, y así la secuencia de desequilibrios continua. El que finalmente concluya o no en un equilibrio de mercado, depende de las elasticidades de la oferta y de la demanda de transporte marítimo. Si la elasticidad de la demanda es mayor que la de la oferta (en valores absolutos) finalmente se convergerá hacia un equilibrio de mercado; si ocurre lo contrario, nunca se alcanzará el equilibrio planteándose una divergencia; si ambas elasticidades son iguales se obtendrá una secuencia constantemente igual de desequilibrios (Teorema o modelo de la Telaraña).

Este comportamiento es típico de los mercados agrícolas, en los que el ajuste entre la oferta y la demanda se efectúa con cierto retraso. En estos mercados realizada la siembra, queda fijada la oferta por el término de un año, o por cualquier otro período (sin considerar las condiciones meteorológicas ni otros fenómenos naturales). La reacción a un cambio de precio, durante el período, tiene necesariamente que sobrevenir con un año de atraso, en la estación de siembra inmediata. Veamos esto a través del siguiente modelo matemático analítico de oferta y demanda:

Supongamos un único producto y

que tanto la oferta como la demanda son expresiones lineales del precio, considerando este como una función del tiempo (discreto). Luego, se tiene:

Se conoce el precio en el instante $t = 0$,

Función de demanda $Q_d = c - a.P_{t+1}$

Función de oferta $Q_s = -d + b.P_t$

- ($a, c > 0$) a = Elasticidad de la demanda
- ($b, d > 0$) b = Elasticidad de la oferta

es decir, $P(0) = P_0$ (precio vigente al nivel inicial de oferta).

En estas condiciones, se quiere determinar si existe un tiempo "t" en el cual el mercado se encuentre en equilibrio (dinámico), es decir si se verifica que: $Q_d = Q_s$.

Suponiendo que en cada período el mercado se vacía, es decir que la demanda iguala a la oferta al precio vigente, los consumidores verán satisfecha su demanda y los productores no acumularán stocks de productos. Es decir:

$$Q_d = Q_s$$

O sea:

$$c - a.P_{t+1} = -d + b.P_t$$

$$a.P_{t+1} + b.P_t = c + d$$

$$P_{t+1} + \frac{b}{a} P_t = \frac{c+d}{a}$$

Puede observarse que se trata de una ecuación en diferencias de primer orden de tipo lineal, que resolviéndola se tiene la siguiente expresión que da la relación entre el precio y el tiempo:

$$P_t = (P_0 - \frac{c+d}{a+b}) (-1)^t \left(\frac{b}{a}\right) + \frac{c+d}{a+b}$$

Sustituyendo este valor en las ecuaciones de demanda y oferta respectivamente, se tiene:

$$Q_d = c - a \left[(P_0 - \frac{c+d}{a+b}) (-1)^{t+1} \left(\frac{b}{a}\right) + \frac{c+d}{a+b} \right]$$

$$a + b \quad a \quad a + b$$

$$Q_s = -d + b \left[(P_0 - \frac{c+d}{a+b}) (-1)^t \left(\frac{b}{a}\right) + \frac{c+d}{a+b} \right]$$

De esto, puede observarse que no existe ningún valor finito de "t" para el cual el mercado se encuentre en equilibrio. No obstante, si se hace tender el tiempo hacia el infinito, siempre que la relación "b/a" (en valores absolutos) se mantenga inferior a la unidad, entonces la cantidad demanda es igual a la cantidad ofrecida y en este caso el precio tiende a un precio límite dado por:

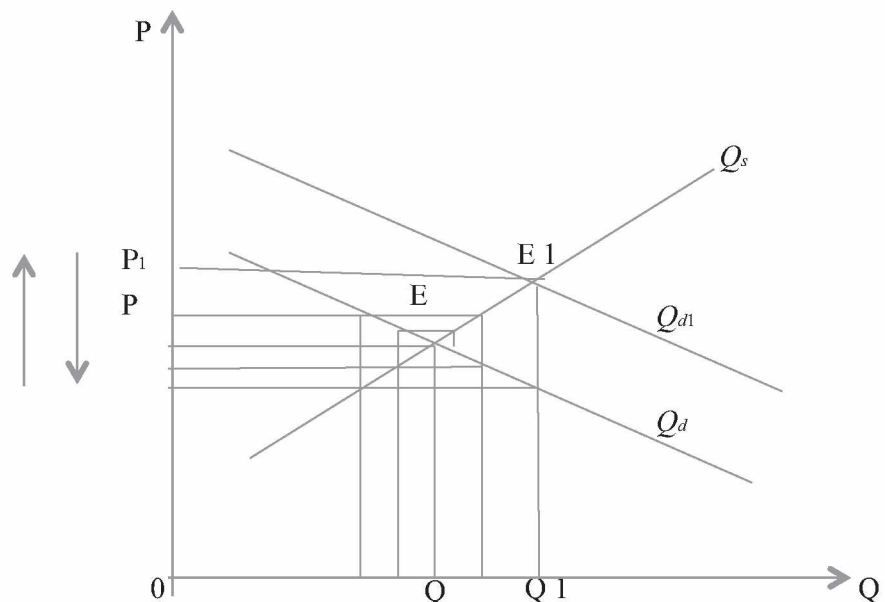
$$P_\infty = \frac{c+d}{a+b}$$

Con lo cual puede decirse que la trayectoria temporal es convergente, alcanzándose el equilibrio. Queda entonces demostrado que, siendo "b", elasticidad de la oferta, menor que "a",

elasticidad de la demanda, se logra el equilibrio final dinámico del mercado. Caso contrario, si "b" resulta mayor que "a", la trayectoria es explosiva, no alcanzándose nunca el equilibrio final de mercado. Por último, si "a" y "b" son iguales la trayectoria es oscilante (en sentido circular) entre ciertos valores de precio y cantidades demandadas y ofrecidas. En la Figura N° 1 se grafica el funcionamiento de este modelo hacia la convergencia.

En el ciclo marítimo se combinan la acción de los incentivos de precios y la típica inelasticidad de la oferta del mercado. De hecho, el ciclo opera como resultado de la existencia de una falta de simultaneidad entre la producción de buques (variaciones en la oferta) y el dinamismo de la demanda exógena (según reacción de los precios, la producción y el comercio). Es decir, frente a una disminución de precios, fletes bajos, en el sector marítimo disminuyen las construccio-

Modelo de la telaraña (convergencia) - Figura N° 1



Fuente: Elaboración propia.

nes de buques y se dirigen al desguace o scrapping una mayor cantidad de unidades que lo normal. Luego, cuando la demanda de transporte aumenta y se requieren más servicios, ocurre que la oferta –en cantidad de embarcaciones o en capacidad efectiva de bodegas– no se encuentra en condiciones para responder rápidamente (los buques tardan en construirse) y entonces los fletes suben. Comenzada la construcción, la subida de fletes la incentivan hasta el punto de generarse una oferta de transporte que excede a la demanda. A continuación los fletes caen y se reanuda el ciclo. En la Figura N° 2 puede observarse el desenvolvimiento del ciclo marítimo. Un análisis del ciclo marítimo por fa-

ses, es el siguiente:

- **Depresión:** Un exceso de capacidad de transporte caracteriza a esta fase. Muchos buques comienzan a amarrarse en los puertos, mientras que otros, con carga o sin ella, disminuyen su velocidad de navegación retrasando sus llegadas a los mismos para reducir el costo de los combustibles. Los fletes disminuyen siguiendo el nivel de los costos operativos. Las compañías navieras comienzan a experimentar flujos de caja negativos, procediendo a vender la flota ineficiente. Los precios de venta de los buques tienden a ser más bajos, con algún intercambio en los elencos.
- **Recuperación:** En esta etapa la ofer-

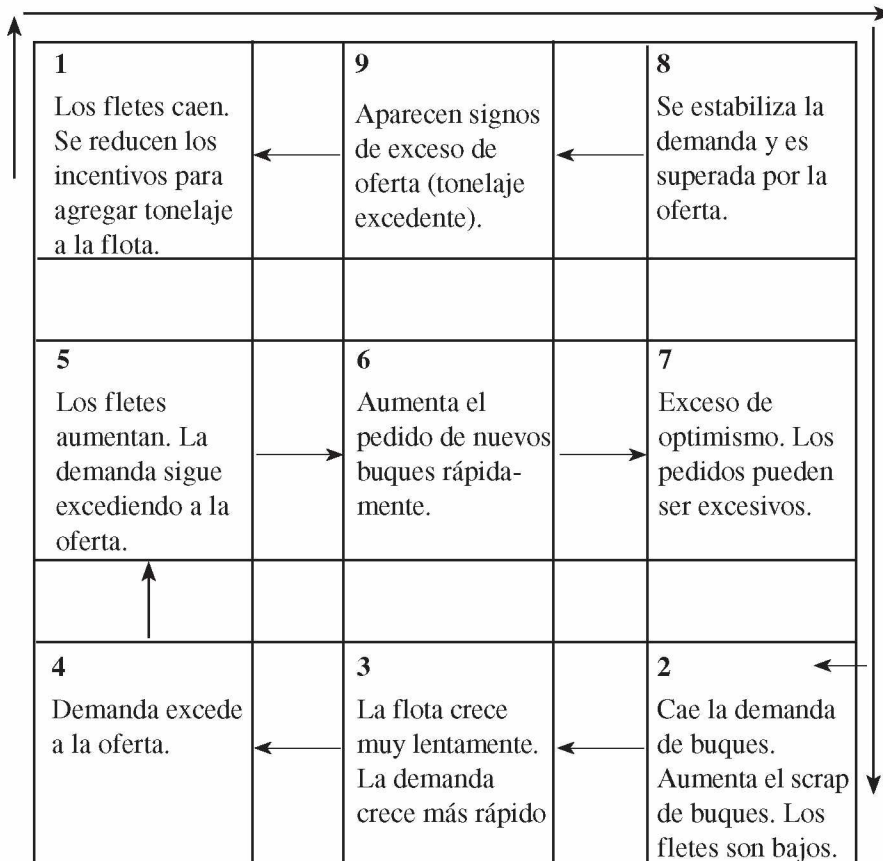
ta y la demanda se mueven hacia el equilibrio. Los fletes comienzan a crecer, eventualmente superando los costos operativos. Los buques comienzan a salir de los puertos y la demanda de transporte estimula nuevas órdenes de construcción. Durante esta etapa, el optimismo acerca del mercado permanece fluctuante entre el optimismo y el pesimismo. Los flujos de caja de las empresas navieras tienden a mejorar firmemente.

- **Auge:** Los fletes marítimos alcanzan niveles bastante altos, duplicando o triplicando frecuentemente los costos operativos de los buques. Los niveles de oferta y demanda se sitúan alrededor del equilibrio. Se observa una presión de mercado entre estos niveles lo que podría causar una recesión en la actividad en cualquier momento. Los flujos de fondos de las compañías navieras son suficientemente altos.

- **Recesión (o crisis):** Los niveles de oferta de transporte comienzan a exceder a los de demanda. Los fletes comienzan a declinar, Los buques comienzan a acumularse en los puertos comerciales y zonas de amarre. Aunque los flujos de caja de las empresas marítimas se mantengan en niveles controlables, los buques comienzan a disminuir sus operaciones. Esta situación se va agravando a medida que se profundiza la fase obligando a las empresas a adoptar adicionalmente otras estrategias que le permitan subsistir.

Resulta evidente que el ciclo económico condiciona significativamente al ciclo marítimo, puesto que aquel, al actuar sobre la producción de bienes, determina los volúmenes comercializados de mercancías (comercio internacional), los que a su vez sustentan la demanda de transporte marítimo. Alrededor del noventa por ciento del comercio mundial de mercancías se transporta por el modo ma-

Ciclo marítimo - Figura N° 2



Fuente: Elaboración propia.

rítimo. En el Cuadro N° 2 se presenta la evolución del comercio marítimo mundial (en millones de toneladas) y la demanda de transporte en billones de Toneladas-Millas) en el período 1999-2012. Se detalla también la distancia media de transporte marítimo. Pero, el ciclo marítimo, dado su comportamiento, ¿puede anunciar la

evolución de la economía mundial y por lo tanto del ciclo económico? Al respecto, existe un índice, el Baltic Dry Index, del cual suele decirse que en muchas ocasiones pudo ser considerado como un eficaz termómetro de la evolución de la economía mundial. El Baltic Dry Index es un índice de la contratación de fletes maríti-

mos de carga seca de las 26 principales líneas marítimas mundiales, administrado por el Baltic Exchange en Londres. Este índice fue creado en 1744 y refleja la cantidad de contratos de envíos de mercancías (principales cargas secas) en las principales rutas del mundo. Resulta evidente que, cuando la economía mun-

Comercio mundial por vía marítima. Demanda de transporte marítimo - Cuadro N° 2

Año	Petróleo derivados	Principales graneles	Otros graneles	Carga General y Gases	Carga en container	Total Comercio	Demanda Transporte Marítimo	Distancia Media Marítimo
	Millones de Toneladas						Billones Ton.-Millas	Millas
1999	2.128	1.105	853	1.040	534	5.660	26.942	4.760
2000	2.199	1.221	909	1.074	598	6.001	28.723	4.786
2001	2.218	1.260	928	1.060	621	6.087	29.168	4.792
2002	2.224	1.311	946	1.124	688	6.293	29.497	4.687
2003	2.345	1.383	995	1.114	773	6.610	31.091	4.704
2004	2.484	1.508	1.069	1.105	878	7.045	33.407	4.742
2005	2.574	1.609	1.111	1.100	969	7.362	34.720	4.716
2006	2.646	1.709	1.189	1.090	1.076	7.709	37.065	4.808
2007	2.685	1.833	1.269	1.042	1.193	8.023	38.351	4.780
2008	2.699	1.940	1.259	1.092	1.248	8.238	39.276	4.768
2009	2.564	1.993	1.127	1.028	1.127	7.838	36.936	4.712
2010	2.670	2.228	1.266	1.152	1.275	8.591	40.891	4.760
2011	2.695	2.344	2.616		1.375	9.030	42.960	4.757
2012	2.743	2.475	2.742		1.442	9.409	45.193	4.803

Fuente: Clarkson Research Services. Shipping Review & Outlook.

dial entra en recesión o crisis disminuyen los contratos de transporte y por lo tanto, el Baltic Dry Index también.

Así, una caída del Baltic Dry Index se considera un indicador adelantado de una recesión económica a nivel mundial, debido a que disminuye el transporte y se reducen los precios para poder competir.

Sin embargo, una recuperación del Baltic Dry Index, tal vez no esté tan correlacionada con la recuperación de la actividad económica mundial, sino con la reestructuración de las flotas navieras. Es decir, con la recesión económica previa se reemplazan buques de mayor antigüedad, no se repone flota y se despide personal. En este caso, la menor oferta

de buques incrementa las tarifas y crece el Baltic Dry Index, sin que ello sea consecuencia de un incremento en la demanda de transporte, derivada de la recuperación de la economía mundial. Sobre la evolución de este índice nos referiremos más adelante.

Lo cierto es que, ambos ciclos –el económico y el marítimo– interac-

cionan, condicionándose el uno al otro. Las fluctuaciones del ciclo económico influyen sobre el ciclo marítimo, puesto que ellas determinan la cuantía del comercio internacional de mercancías y por lo tanto la demanda de transporte marítimo. Por otra parte, en determinadas situaciones podría ocurrir que el ciclo

marítimo, por influir sobre el comercio a través de los costos de transporte, actúe sobre la longitud del ciclo económico, prolongándola o acortándola.

Un análisis histórico del periodo 1741-1743, en base al comportamiento de índices de fletes del transporte marítimo de carga seca, le per-

mitió detectar a Martin Stopford los ciclos marítimos que se muestran en el Cuadro N° 3. A su vez en el Cuadro N° 4, puede observarse la longitud promedio de las fases de auge o cima, 3,9 años y la depresión, 6,8 años.

10. El ciclo marítimo y las crisis 2007-2010

Ciclos fletes de carga seca - Cuadro N° 3

ERA	Auge (años)			Depresión (años)			Total Ciclo (años)
	Inicio	Fin	Longitud	Inicio	Fin	Longitud	
De navegación 1741-1871	1743	1745	3	1746	1753	7	10
	1754	1764	11	1765	1774	9	20
	1775	1783	9	1784	1791	7	16
	1791	1796	6	1820	1825	5	11
	1792	1813		Guerras Napoleónicas			
	1821	1825	5	1826	1836	10	15
	1837	1840	4	1841	1852	11	15
	1853	1857	5	1858	1870	12	17
	De tráfico tramp 1872-1947	1873	1874	2	1875	1879	5
1880		1882	3	1883	1886	4	7
1887		1889	3	1890	1897	8	11
1898		1900	3	1901	1910	10	13
1911		1913	3	Primera Guerra Mundial			
1919		1920	2	1921	1925	4	6
1926		1927	2	1928	1937	9	11
1939		1946		Segunda Guerra Mundial			
De tráfico granel 1947-2007	1947	1947	1	1948	1951	4	5
	1952	1953	2	1954	1955	2	4
	1956	1957	2	1958	1969	12	14
	1970	1970	1	1971	1972	2	3
	1973	1974	2	1975	1978	4	6
	1979	1981	1	1982	1987	6	7
	1988	1997	10	1998	2002	5	15
	2003	2007	5				5

Fuente: Martin Stopford, "Maritime Economics", Routledge Taylor & Francis Group, London, 2009.

Longitud promedio ciclo fletes de carga seca 1741-2007 - Cuadro N° 4

ERA	Períodos (años)	Auge (Promedio años)	Depresión (Promedio años) (años)	Ciclo Promedio
De navegación	1741-1871	6,1	8,7	14,9
De tráfico tramp	1871-1937	2,6	6,7	9,2
De tráfico granel	1947-2007	3,0	5,0	8,0
Promedio Total		3,9	6,8	10,4

Fuente: Martin Stopford, "Maritime Economics", Routledge Taylor & Francis Group, London, 2009.

Los ciclos económicos globales, por lo ya señalado, afectan al comercio internacional y en consecuencia a la demanda de transporte marítimo. Una recesión, o una crisis, reduce significativamente dicha demanda produciendo una caída de los precios de los fletes, alterando el equilibrio del mercado. Por otra parte, las decisiones tomadas en la fase positiva de un ciclo económico –en materia de inversiones en expansión de flotas, ampliación de servicios, financiamiento–, generan importantes desajustes en los resultados de las empresas navieras.

La crisis combinada 2007-2010, de las hipotecas subprime en Estados Unidos y de endeudamiento soberano europeo, no fue ajena a estos efectos. Pero esta crisis permite observar el efecto de una característica, ya comentada, de los ciclos económicos y por ende de los ciclos marítimos, dada la interacción entre ambos: dentro de un ciclo de duración media se producen ciclos de menor duración, es decir ciclos cortos. Esto explica el movimiento serpenteante del Baltic Dry Index, en materia de precios de fletes. Desde el inicio de la crisis se observa esta característica de ambos ciclos, de tal forma

que las turbulencias de corto plazo retroalimentan las expectativas de los operadores económicos conduciendo a sobreacciones positivas (*overshooting*) y negativas (*unders-*

hooting).

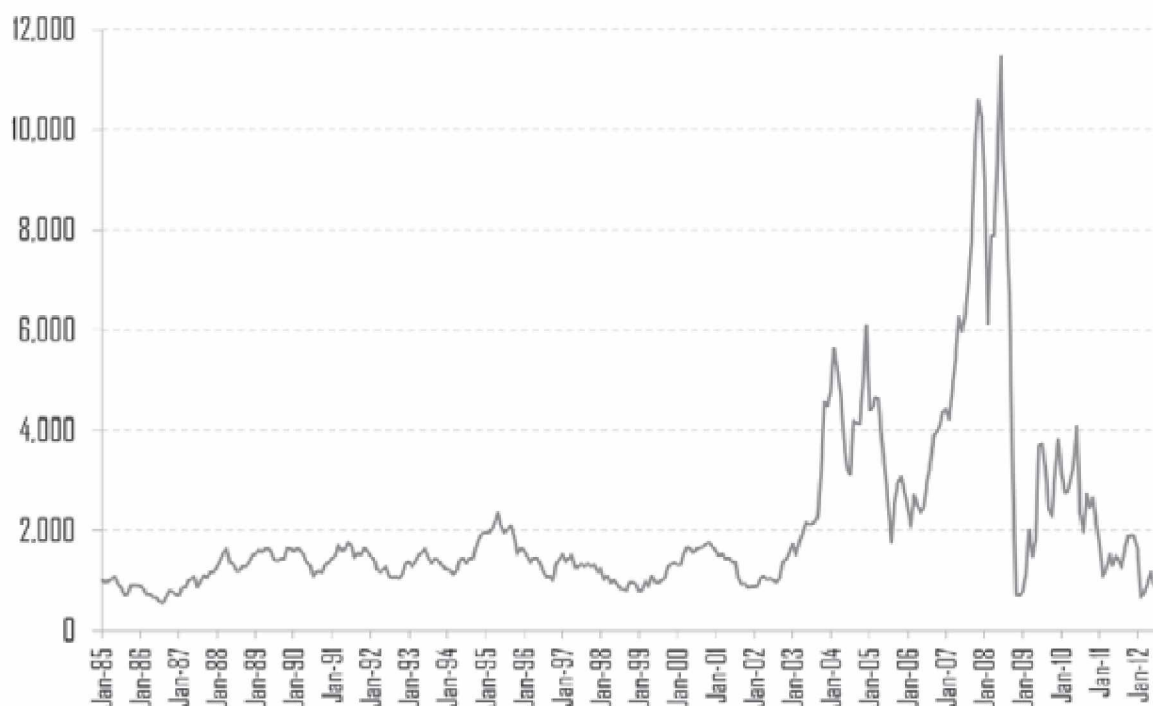
El movimiento serpenteante del Baltic Dry Index puede observarse en la Figura N° 3 y en el Cuadro N° 5.

Evolución del Baltic Dry Index - Cuadro N° 5

Año	Máximo	Mínimo	Promedio	Año	Máximo	Mínimo	Medio
1985	1064	712	906	1999	1406	776	1063
1986	920	554	715	2000	1762	1276	1608
1987	1271	703	1019	2001	1599	843	1217
1988	1648	1171	1385	2002	1739	882	1137
1989	1751	1376	1543	2003	4765	1530	2617
1990	1669	1056	1355	2004	6208	2622	4510
1991	1780	1432	1592	2005	4880	1747	3371
1992	1534	1033	1202	2006	4407	2033	3180
1993	1642	1215	1399	2007	11039	4219	7070
1994	2043	1110	1478	2008	11793	663	6390
1995	2352	1538	1981	2009	4661	772	2617
1996	1598	992	1314	2010	4209	1700	2758
1997	1526	1168	1336	2011	2173	1043	1549
1998	1232	780	945	2012	1624	647	920

Fuente: Clarksons, The Heart of Global Shipping

Evolución del Baltic Dry Index - Figura N° 3



Fuente: The Baltic Echange

Como puede observarse en el Cuadro, en el 2008 (20 de mayo), previo a la crisis financiera de Estados Unidos, el Baltic Dry Index promedio alcanzó los 11.793 puntos. Comenzó a descender anticipando la crisis subprime El 5 de Diciembre de 2008 se derrumbó hasta alcanzar un nivel de 663 puntos. Durante 2012 alcanzó

un valor promedio de tres dígitos, 920 puntos. En el Gráfico N° 3 también puede observarse su evolución, particularmente por efecto de la crisis. Los cambios cíclicos de corto plazo, que se manifiesta en el serpenteo del índice del Baltic Exchange también pueden verificarse en el comportamiento de la demanda y oferta de transpor-

te marítimo y en el equilibrio de estas dos fuerzas del mercado.

Un estudio de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Boletín Marítimo N° 50 – diciembre 2012, señala tal comportamiento, según Cuadro N° 6.

Desajustes entre oferta y demanda de transporte marítimo crisis financiera 2007-2010, en EE.UU., y en Europa 2010 - Cuadro N° 6

Período	Situación
Cuarto trimestre 2008 hasta segundo 2009	Fuerte caída de la demanda y gran desajuste entre oferta y demanda
Tercer trimestre 2009 hasta tercero 2010	Recuperación de la demanda y mejor ajuste entre oferta y demanda
Cuarto trimestre 2010 hasta cuarto 2011	Volatilidad de la demanda y un mayor desajuste entre oferta y demanda
Primer trimestre 2012 en adelante	Desajuste de oferta y demanda

Fuente: Boletín Marítimo CEPAL N° 50. Diciembre 2012.

Evolución de la flota mundial de indicadores clave del ciclo marítimo crisis 2007-2010, en EE.UU. y 2010 en Europa (Millones de DWT) - Cuadro N° 7

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Elenco buques	853,5	911,3	972,6	1.042,3	1.112,5	1.200,8	1.304,6
Entregas de buques	65,6	71,1	83,3	97,2	124,7	144,5	163,6
Nuevas órdenes	67,6	146,2	269,6	161,9	46,2	134,4	63,3
Cartera de pedidos	200,4	209,3	298,6	491,9	564,3	467,1	476,0
Tonelaje para reciclado y otros destinos	7,8	9,8	13,6	26,9	36,4	37,3	42,7

Nota: Año 2012, Elenco de buques 1.478,3 ; Cartera de pedidos 321,5. Fuente: The Platou Report 2012.

Pero, el comportamiento anual del ciclo marítimo se manifiesta concretamente a través de variables tales como la evolución de entregas de buques, nuevas órdenes, cartera de pedidos y tonelaje reciclado, en conjunción con la de los fletes, según lo hemos expuesto en la Fig. N° 3. Así, según el Cuadro N° 7, podemos inferir lo siguiente:

- Las nuevas órdenes, que venían creciendo sostenidamente entre el 2005 y el 2007, caen fuertemente entre el 2008 y el 2009. Si bien crecen en el 2010, vuelven a caer en el 2011.
- El tonelaje reciclado, que venía creciendo en el período 2005-2007, se acelera continuando tal tendencia hasta el 2011.
- La cartera de pedidos que venía creciendo a una tasa del 22,07 % anual promedio acumulativo entre el 2005 y el 2007, salvo el 2009, muestra una tendencia decreciente desde el 2008 al 2012. Entre el 2008 y el 2012, la cartera cae en un 34,6 %.

La estrategia de la industria frente al ciclo, puede decirse que fue de naturaleza precautoria-optimista. Persiguió dos objetivos: reducir costos operativos y reestructurar las obligaciones financieras. Según Cipoletta Tomasian, Georgina & Ricardo J. Sánchez (CEPAL) la estrategia consistió en:

- Reducción de costos operativos:

a) Cambios en la oferta efectiva: suspensión de nuevas órdenes, reducción de la capacidad ofrecida de ruta, demoliciones, amarre de flota (*laid up*), reducción de la velocidad (*slow steaming* y *ultra slow steaming*).

b) Estrategias comerciales: re-ingeniería operativa y comercial de rutas, cambios asociados a la reconfiguración de rutas y horarios, estrategias de negocios para captar nichos de mercados con mejores rentabilidades.

- Reordenamiento de las obligaciones financieras:

Cancelación de contratos de construcción de buques, cuando las cláusulas de cancelación fueran convenientes, reprogramación de las fechas de entregas pactadas, refinanciación de las obligaciones.

Con relación a los costos operativos y el ciclo marítimo, en el Cuadro N° 8 se refleja su evolución, según tipo de buque, en base al índice construido por Moore Stephens. Se observa la importante reducción en las fases de crisis del ciclo.

Índice de costos operativos de los buques - Cuadro N° 8

Año	Graneleros		Tanques		Portacontenedores	
	Índice	Variación (%)	Índice	Variación (%)	Índice	Variación %
2000	100	—	100	—	—	—
2001	101	1	106	6	—	—
2002	96	-5	109	3	100	—
2003	105	9	113	4	110	10
2004	118	12	125	11	117	6
2005	122	3	132	6	120	3
2006	135	11	144	9	133	11
2007	145	7	160	11	157	18
2008	172	19	184	15	173	10
2009	171	-1	179	-3	160	-8
2010	176	3	181	1	163	2
2011	179	2	184	2	168	3

Fuente: Moore Stephens. "OpCost 2012". Para el 2012 y 2013 estiman un incremento del 3,0 %, en cada año.

El gran desafío de la industria naviera, que sigue fragmentada y con tendencia oligopolista, consiste en la gestión de la capacidad desde el punto de vista de la eficiencia técnica y de la eficiencia económica. En los Cuadros Nos. 9 y 10 se muestran dos series estadísticas del estado actual de esta materia para el transporte de contenedores y el de graneles sólidos, observándose su evolución en el ciclo marítimo.

Con relación a este desafío y a las estrategias para enfrentar los efectos del ciclo marítimo, dos hechos ejemplificativos conjuntos se prevén para mediados de 2013:

- La empresa Maersk Line pondrá en operación el primer buque de carga de clase Triple-E –el más grande en su tipo en el mundo– que puede transportar 18.000 contenedores. Con 400 metros de eslora, 20 pisos y una capacidad de carga 11 % mayor que actual buque más grande del mundo, consumirá 35 % menos de combustible por contenedor que la actual flota de Maersk. Este buque es uno de los 20 Triple-E encargados por la empresa naviera. Está previsto que inicialmente el nuevo buque transporte un promedio de 14.000 contenedores debido a que muchos puertos no tienen aún un número suficiente de grúas con la altura necesaria.

- Las tres principales navieras del mundo –Maersk Line, Mediterranean Shipping Co. Y CMA CGM– constituirán una joint venture, la alianza más grande históricamente. En conjunto operarán 225 buques con una capacidad integrada de 2,6 millones de TEUs que servirán en 26 anillos de los tres principales corredores mundiales de comercio: Asia-Europa, las rutas del Pacífico y las del Atlántico. Mersk contribuirá con el 42 % de la oferta (1,1 millones de TEUs, aproximadamente), incluidos los Triple-E.

Por su parte, MSC ofrecerá el 34 % y CMA CGM el 24 % restante. Existirá un centro común de operaciones, desarrollándose en forma independiente la comercialización y el marketing.

La alianza comenzaría a operar en el segundo trimestre de 2014, previa aprobación de las legislaciones anti-monopólicas de Europa, Estados Unidos y China.

Demanda y oferta de transporte containerizado - Cuadro N° 9

	DEMANDA		OFERTA		Equilibrio del Mercado (% Variación)		
	Millones TEUs	% Variación	Miles TEUs	% Variación	Demanda (x)	Oferta (xx)	Balance
2005	106	10,6	10.163	10,5	10,6	8,0	2,6
2006	118	11,2	11.569	13,6	11,2	13,6	-2,4
2007	131	11,4	12.952	11,8	11,4	11,8	-0,4
2008	137	4,2	14.416	10,8	4,2	10,8	-6,6
2009	125	-9,0	15.129	4,9	-9,0	4,8	-13,8
2010	141	12,8	16.361	8,1	12,8	8,1	4,7
2011	151	7,1	17.455	6,7	7,1	6,7	0,4
2012	158	4,8	18.624	6,7			

Nota: (x) Volumen en comercio; (xx) Capacidad flota.

Fuente: UNCTAD, en base a Clarkson Container Intelligence Monthly. Boletín Marítimo, Transporte Marítimo Internacional Noviembre 2012, CEPAL.

Capacidad de la flota mercante mundial de graneles solidos (Millones de tdw) - Cuadro N° 10

Año	Flota operativa	Capacidad total	Volúmenes de carga total		
			Voyage charter	Trip charter	Time charter
2005			92.495	271.935	53.881
2006	373,0	368,4	87.623	315.557	113.778
2007	398,3	392,3	73.876	281.118	146.782
2008	421,9	417,3	108.892	279.479	88.757
2009	461,0	458,5	171.482	303.945	73.067
2010	539,7	536,1	142.545	295.343	86.474
2011	616,3	613,4	182.069	278.488	58.975

Fuente: CEPAL, Boletín Marítimo, Transporte Marítimo Internacional, noviembre 2012.

Nota: Fletamento de buques: voyage charter (por viaje), trip charter (por viaje Redondo), time charter (por tiempo).

11. Conclusiones

Toda economía de mercado experimenta ciclos económicos, es decir fluctuaciones de la actividad productiva. El ciclo económico consiste en fluctuaciones de la producción total, medida por el Producto Bruto Interno real, con repercusiones en la mayoría de las actividades y variables económicas, entre las que se destacan el nivel de desempleo y la tasa de inflación.

Los ciclos económicos se transmiten internacionalmente. Respecto de ello, se han evaluado ciclos económicos globales que propagándose a nivel internacional han afectado a varias economías nacionales en simultáneo. La actividad naviera se encuentra condicionada por la interacción de dos ciclos: el económico (business cycle) y el marítimo (shipping cycle). El ciclo marítimo puede ser definido como una determinada secuencia temporal de equilibrios y desequilibrios de oferta y demanda de servicios en los mercados de transporte marítimo. Su comportamiento coincide con un modelo económico dinámico de equilibrio de mercado (modelo de la telaraña) según el cual para que se cumpla este intertemporalmente la elasticidad de la demanda de transporte marítimo debe ser mayor que la de la oferta.

Se ha sugerido que el ciclo marítimo puede, a través de su comportamiento, anunciar el ciclo económico. Al respecto se ha desarrollado un índice de fletes, el Baltic Dry Index, del cual suele decirse que en muchas ocasiones pudo ser considerado como un eficaz termómetro de la evolución de la economía mundial.

Así, una caída de este índice se consideraría un indicador adelantado de una recesión o crisis económica a nivel mundial, debido a que se re-

duce el transporte y los precios para poder competir. Un caso concreto se ha constatado a partir del 20 de Mayo de 2008, fecha previa a la crisis financiera que se originara en los Estados Unidos (crisis subprime): el índice alcanzó el nivel máximo de 11.793 puntos, comenzando a descender hasta alcanzar el 5 de diciembre de 2008 los 663 puntos.

Sin embargo, una recuperación del Baltic Dry Index tal vez no esté tan correlacionada con la recuperación de la actividad económica mundial, sino con la reestructuración de las flotas navieras.

No obstante ello, resulta importante observar y analizar los movimientos de este índice, una de las manifestaciones del ciclo marítimo, como una alerta del ciclo económico, para la formación de expectativas y toma de decisiones.

Lo cierto es que ambos ciclos –el económico y el marítimo– interaccionan, condicionándose el uno al otro. Las fluctuaciones del ciclo económico influyen sobre el ciclo marítimo, puesto que ellas determinan la cuantía del comercio internacional de mercancías y por lo tanto la demanda de transporte marítimo. Por otra parte, en determinadas situaciones, podría ocurrir que el ciclo marítimo, por influir sobre el comercio a través de los costos de transporte, actúe sobre la longitud del ciclo económico, prolongándola o acortándola.

Considerando el comportamiento del transporte de la carga seca, (Stopf), el período 1741-2007, nos muestra una periodicidad del ciclo marítimo de 3,9 años, para el auge y 6,8 años para la depresión. El ciclo promedio manifestó una duración promedio de 10,4 años. Considerando el lapso 1947-2007, dichos valores fueron de 3,0 para el auge, 5,0 para la depresión y 8,0 para el ciclo.

Una de las fases del ciclo económico es la de recesión o crisis. La crisis puede ser de característica financiera. Una crisis financiera, en una visión general, abarca una amplia variedad de situaciones: crisis bancarias, crisis de deuda pública, crisis fiscal, crisis de balance de pagos, crisis cambiaria o monetaria. Pero, las crisis financieras conducen inevitablemente a crisis económicas.

Frente a la crisis financiera del 2007-2010, combinada con la del EURO del 2010, la estrategia de la industria naviera frente al ciclo persiguió dos objetivos: reducir los costos operativos (a través de cambios en la oferta efectiva y estrategias comerciales) y reestructurar las obligaciones financieras.

El gran desafío de la industria naviera consiste en la gestión de la capacidad desde el punto de vista de la eficiencia técnica y de la eficiencia económica.

Bibliografía

El Libro del Pueblo de Dios – La Biblia, San Pablo, 2012, Buenos Aires.

Maurice W. Lee, *Fluctuaciones Económicas: Crecimiento y Estabilidad*, EUDEBA, 1967, Buenos Aires.

Paul R. Krugman, Maurice Obstfeld, Marc J. Melitz, *Economía Internacional. Teoría y Política*, Pearson Educación S.A., 2012, Madrid.

Charles P. Kindleberger, Robert Z. Aliber, *Manías, Pánicos y Cracs. Historia de las Crisis Financieras*, Ed. Ariel de Paneta S.A., 2012, Barcelona.

Antonio Argandoña, Consuelo Gamez, Francisco Mochón, *Macroeconomía Avanzada II. Fluctuaciones Cíclicas y Crecimiento Económico*, Ed. MacGraw Hill, 1997, Madrid.

Ramón Tamames, *La Crisis Financiera Internacional. Análisis y Soluciones*, Edaf del Plata, 2009, Buenos Aires.

Carlos Marichal, *Nueva Historia de las Grandes Crisis Financieras. Una Perspectiva Global, 1973-2008*, Ed. Sudamericana, Buenos Aires, 2010.

Jorge Alberto Giraldo, *Crisis Financieras. Indicadores de Alerta Temprana de Vulnerabilidad Macroeconómica*, Universidad de Me-

dellín, Revista EIA 1794-1237 N° 10, Diciembre 2008, Escuela de Ingeniería de Antioquía, Medellín, Colombia.

Martin Stopford, *Maritime Economics*, Routledge Taylor & Francis Group, 2009, Londres.

The Platou Report 2012, Londres.

Clarksons Research Services, *Shipping Review* y *The Heart of Global Shipping*, 2012, Londres.

Moore Stephens Chartered Accountants. *OpCost 2012*, Londres.

CEPAL, Naciones Unidas, *Boletín Marítimo*, Varios Números.

CEPAL, Naciones Unidas, “*Boletín FAL, Facilitación del Transporte y el Comercio en América Latina y el Caribe*”, Varios Números.

UNCTAD, *Review of Maritime Transport 2012*, Naciones Unidas.

Asociación de Navieros Españoles (ANAVE), *Marina Mercante y Transporte Marítimo 2012-2013*, Madrid.

The Baltic Echange, *Baltic Dry Index*, 2012, Londres.