

**FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES
SEDE ECUADOR
PROGRAMA DE ECONOMÍA
CONVOCATORIA 2009-2011**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAESTRÍA EN ECONOMÍA CON
MENCION EN ECONOMÍA DEL DESARROLLO**

ECONOMÍAS ABIERTAS Y FRAGILIDAD FINANCIERA ENDÓGENA

SEBASTIÁN CARVAJAL MANTILLA

ASESOR DE TESIS: ALBERTO ACOSTA

MARZO 2013

**FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES
SEDE ECUADOR
PROGRAMA DE ECONOMÍA
CONVOCATORIA 2009-2011**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAESTRÍA EN ECONOMÍA CON
MENCION EN ECONOMÍA DEL DESARROLLO**

ECONOMÍAS ABIERTAS Y FRAGILIDAD FINANCIERA ENDÓGENA

SEBASTIÁN CARVAJAL MANTILLA

**ASESOR DE TESIS: ALBERTO ACOSTA
LECTORES: WILSON PÉREZ Y ALFREDO SERRANO**

MARZO 2013

DEDICATORIA

A los compañeros y compañeras que no se conforman con lo impartido en clases por los profesores. A los que se mantienen siempre críticos, incluso de sus propias reflexiones. A los que se rompen la cabeza buscando alternativas para no caer en el conformismo académico. A los que enfrentan estos retos con la mayor sencillez del mundo.

A todos los que estamos profundamente disconformes con la llamada *economía de la corriente principal*.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer de manera muy especial a mis profesores Alberto Acosta y Wilson Pérez quienes han sido fundamentales para mi formación académica y personal durante esta etapa de estudios. Su colaboración en la presente tesis es solo una parte de todo lo que he podido aprender de sus clases, conversaciones y discusiones. Sus críticas y comentarios sirvieron de mucho para orientar el presente trabajo.

También quiero agradecer a mis profesores Fander Falconí y Alfredo Serrano por incentivar el estudio de la economía desde perspectivas alternativas y críticas a la corriente principal.

A mis compañeros de clase que se convirtieron en amigos e hicieron de la maestría una experiencia constructiva también en lo personal: María Belén Proaño, Mayra Sáenz, Mélaney Gualavisí, Jorge Yépez, Daniel Bastidas, Elizabeth Espinosa, Yessenia Loayza y Brandon Ricaurte.

A mi tío, Iván Carvajal, por la constante labor de enseñarme lo importante y necesario del escepticismo (la duda) sobre las creencias y los saberes que cargamos como si fuesen inamovibles.

A Sidney por su paciencia inagotable, apoyo constante y cariño incondicional.

A mi madre, mi padre y hermanos, son mi fundamento.

Índice

RESUMEN	1
CAPITULO I	
INTRODUCCIÓN	3
CAPITULO II	
PRINCIPALES VARIABLES Y RELACIONES MONETARIAS DE UNA ECONOMÍA ABIERTA	8
El Mercado de Divisas	8
Demanda de divisas.....	9
El equilibrio en el mercado de divisas	10
Tipo de cambio, interés y expectativas de tipo de cambio.....	11
El Mercado Monetario	13
Una discusión teórica	13
El equilibrio en el mercado monetario y la determinación del tipo de interés.....	16
El Mercado de Activos	18
Banco Central y tipo de cambio fijo	22
Movilidad de capitales	25
Aspectos positivos y negativos de los regímenes de tipo de cambio fijo y flexible... 29	
CAPITULO III	
CRISIS ECONÓMICAS Y EL ROL DEL SISTEMA FINANCIERO EN LA ECONOMÍA REAL	33
Los modelos de primera y segunda generación	33
Las crisis gemelas y el acelerador financiero.	38
El enfoque de Minsky: la inestabilidad endógena del sistema capitalista	42
La Inversión.....	44
Las posiciones financieras de las unidades económicas: taxonomía de Minsky	49
La transición de la estabilidad a la inestabilidad financiera.....	51
Dinámica Institucional e implicaciones de política.....	73
CAPITULO IV	
FRAGILIDAD FINANCIERA ENDÓGENA Y ECONOMÍA ABIERTA.....	80
La historia del ciclo en una economía abierta.....	82
CAPITULO V	
CONCLUSIONES	92
BIBLIOGRAFÍA	97

Gráficos

Gráfico 1. Equilibrio en el mercado de divisas y determinación del tipo de cambio	11
Gráfico 2. Efectos de cambios en el interés y expectativas sobre el tipo de cambio	12
Gráfico 3. Equilibrio del mercado monetario y determinación del tipo de interés	17
Gráfico 4. Equilibrio en el mercado de activos	19
Gráfico 5. Efectos de la expansión monetaria en el mercado de activos en el corto y largo plazo	20

Tablas

Tabla 1. Balance del Banco Central	23
--	----

RESUMEN

La teoría económica debe contribuir a explicar el comportamiento de la economía real. En este sentido, la teoría desarrollada por la corriente principal, que tiene como eje central la coherencia de los mercados y racionalidad de los agentes, no ha podido validar sus modelos en la experiencia real, principalmente en los eventos de contracción y crisis del último siglo. La teoría desarrollada por Keynes parece mantener vigencia. Cuando se utiliza sus criterios de incertidumbre, expectativas y de demanda efectiva el funcionamiento de la economía tiene más sentido con la realidad.

Otro de los aspectos fundamentales de los aportes de Keynes, mantenido y desarrollado por la teoría post-keynesiana, tiene que ver con la forma de entender al dinero y su función en la economía real. Las relaciones económicas están atravesadas por relaciones financieras donde los sistemas bancarios adquieren cada vez más importancia. La existencia de un sistema financiero, que media las relaciones entre poseedores de riqueza y prestatarios, a través de la captación y asignación de dinero, implica que el dinero es un velo entre dichos poseedores de riqueza y prestatarios. El dinero es un velo sobre los contratos monetarios representados en las relaciones financieras y no sobre la mera transacción de bienes.

El sistema financiero debe garantizar que no existan descompensaciones entre depositarios de su riqueza y los prestatarios que adquieren endeudamiento. El sistema financiero puede crear dinero, por lo tanto la cantidad de dinero puede responder a su demanda, es decir, la creación de dinero puede ser endógena. Los bancos utilizan sus recursos para generar más recursos en forma de ganancias, sin embargo la actividad bancaria es peculiar puesto que el proceso por el cual genera ganancias es a través de la asignación de crédito. El acto de colocar dinero crea más dinero, pero para colocar más crédito (y generar más ganancias) los bancos deben aumentar sus recursos. Para esto generan una serie de instrumentos financieros que cumplen las funciones de dinero, creando así aún más dinero, lo cual no es más que innovación financiera.

La innovación financiera sirve de combustible para que las fases de expansión se conviertan en euforias económicas, donde los precios de los activos comienzan a sobrevalorarse (burbujas) y los agentes comienzan a sobre endeudarse. Esto crea una situación de fragilidad financiera endógena que ante cualquier evento disruptivo, que

modifique las expectativas de unas optimistas a unas pesimistas, puede desencadenar una crisis.

Para que estos procesos se cumplan, se necesita mercados financieros desarrollados y una sociedad con cultura financiera y “mentalidad de accionista”. Sin embargo, las economías pequeñas no están libres de las amenazas de fragilidad financiera. La libre movilidad de capitales puede convertirse en el combustible que transforma una fase de expansión tranquila en una euforia económica. Los capitales extranjeros suplen la carencia de innovación financiera y permiten aumentar la demanda sobre ciertos activos conduciendo a burbujas. El sistema financiero local es clave en este proceso puesto que funge de intermediario entre el dueño de la riqueza (en este caso el inversionista extranjero) y el prestatario que adquiere el endeudamiento (el empresario local). Las economías pequeñas y abiertas no son inmunes a los procesos de fragilidad financiera, su principal amenaza radica en la movilidad de capitales.

En el presente trabajo se desarrollan las ideas que conducen al proceso descrito en un marco de economías abiertas y discutiendo diferentes posturas sobre el rol del sistema financiero en la economía real.

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

Los años posteriores a 1970 no tienen precedentes en términos de volatilidad en los precios de *commodities*, monedas, títulos valores y bienes raíces, y tampoco en términos de frecuencia y severidad de las crisis financieras. Varios países y regiones del mundo han experimentado serios apuros económicos como nunca antes en la historia. Durante la segunda mitad de la década del 70, Japón experimentó una gran burbuja en sus mercados de valores y bienes raíces que acarrió a la economía a una crisis profunda y de larga duración. En el mismo periodo, los precios de los mismos mercados en Suecia, Finlandia y Noruega crecieron a tasas más rápidas que en Japón. Los países asiáticos de Tailandia, Malasia, Corea del Sur e Indonesia también experimentaron fuertes burbujas a finales de la década de 1990. En estos países, los precios de los activos (títulos valores y bienes raíces principalmente) se incrementaron en más del 100% entre 1993 y 1997, cuando estalló la burbuja (Kindleberger, 2005). Durante la segunda mitad de la década de 1990 Estados Unidos experimentó una burbuja en las acciones relacionadas a la industria de la tecnología de la información. Para el año 2008 Estados Unidos entró en serios problemas financieros producto de una burbuja en el mercado inmobiliario que se gestó desde inicios de la década y de la cual aún no hay visos de recuperación. El continente europeo no ha estado ajeno a estos problemas, varios países experimentan actualmente una fuerte crisis económica que, en países como España, ha significado batir récords en niveles de desempleo.

Los cambios en los valores de los tipos de cambio de las monedas durante este periodo tampoco tienen parangón en la historia. La volatilidad monetaria inició desde que Estados Unidos decidió romper de manera unilateral el acuerdo de Bretton Woods en 1971. El dólar estadounidense perdió más de la mitad de su valor con respecto al marco alemán y al yen japonés a inicios de los años 70, luego tuvo una fuerte apreciación en los años 80. En América Latina las monedas nacionales también sufrieron fuertes pérdidas de valor en relación al dólar en los años 80, como el caso de Brasil, Argentina y México. El fantasma de las crisis monetarias en América Latina también estuvo presente en los 90: El peso mexicano perdió la mitad de su valor

respecto al dólar estadounidense en 1994, la moneda brasilera sufrió una fuerte devaluación y abandonó el régimen cambiario hacia finales de 1990, lo mismo ocurrió con Argentina que sufrió una de sus peores recesiones a inicios del 2000. En el caso ecuatoriano la moneda paso de una cotización de 5,000 sucres por dólar en mayo de 1998 a 25,000 sucres por dólar en marzo de 2000, llegando al extremo de abandonar la soberanía monetaria y dolarizar formalmente la economía. A inicios de los años 90 las monedas europeas de Finlandia, Suecia, Reino Unido, Italia y España perdieron cerca del 30% en relación a la moneda alemana. Para el año 1997 las monedas de los países asiáticos de Malasia, Tailandia, Indonesia y Corea del Sur sufrieron fuertes pérdidas de valor en los mercados internacionales de divisas (Kindleberger, 2005).

La volatilidad del precio de los *commodities* también ha sido espectacular desde los años 70. El oro pasó de \$35 dólares la onza a inicios de 1970 a \$1,000 la onza a finales de dicha década; a finales de la década de 1980 bajó a \$450, y a finales de 1990 bajó a \$283; actualmente se ubica alrededor de \$1,770, uno de sus niveles más altos. El precio del petróleo (WTI) también ha tenido una volatilidad espectacular desde 1970, a inicios de dicha década se ubicó en \$2,50 el barril y a finales de dicha década en \$40; a mediados de los 80 se ubicó en \$12 y a inicios de los 90 en \$40; durante la década de los 90 fluctuó de \$12 en 1998 a \$20 hacia el final de la década; desde el año 2000 las fluctuaciones fuertes se han mantenido: en el 2003 estuvo en \$25 y en 2008 alcanzó los \$130, en 2009 cayó a \$60 y actualmente se ubica alrededor de los \$95 (OPEC, 2012; precio-oro, 2012).

Una de los hechos observados más importantes de estas décadas es que la creciente volatilidad en los precios de los diferentes activos (monedas, *commodities*, títulos valores y bienes raíces) ha estado acompañada de volatilidad en el sistema financiero. La cantidad de quiebras bancarias de las últimas cuatro décadas en los diferentes países del mundo tampoco tienen precedentes en la historia. La gran mayoría de países que han sufrido periodos de crisis económicas desde 1970, en todos los continentes, han observado a sus sistemas financieros en graves problemas. Algunos países han tenido (y tienen) problemas con la volatilidad del precio de sus monedas, otros con la volatilidad del precio de *commodities*, otros con la volatilidad del precio en los mercados de valores y bienes raíces, y otros sufrieron todos estos problemas a la vez, pero en la gran mayoría se ha observado que el sistema financiero ha estado

presente de manera creciente en las diferentes crisis y ha contribuido a la volatilidad económica.

Se ha observado también que los problemas bancarios son cada vez menos “nacionales” y cada vez más “internacionales”. Hasta inicios de los años 70 los problemas financieros eran sucesos nacionales aislados. Sin embargo, la creciente integración y liberalización financiera ha generado relaciones tan estrechas entre los diferentes sistemas financieros mundiales que ahora existe una especie de interdependencia financiera mundial. Estos eventos han servido para cuestionar la forma en la que la teoría económica de la corriente principal ha estudiado los procesos económicos, principalmente porque en sus modelos el sistema financiero es irrelevante en el desempeño económico. La corriente principal también ha defendido los mecanismos de mercado para que la economía encuentre equilibrios, pero las experiencias vividas por varias economías a raíz de procesos de liberalización financiera apurada, ejecutada en pos de los beneficios supuestos de los mercados desregulados, abre la puerta para argumentar que dichos mecanismo de mercado conducen a cualquier cosa menos a resultados coherentes y estabilidad económica.

Han existido corrientes de pensamiento críticas a la principal donde los sistemas financieros juegan un rol fundamental en el desempeño económico y los procesos de mercados conducen a resultados incoherentes. Lamentablemente, dichas corrientes de pensamiento han sido ignoradas. En estas corrientes alternativas la volatilidad del precio de los diferentes activos (monedas, *commodities*, títulos valores y bienes raíces) es el resultado normal del funcionamiento de una economía capitalista atravesada por relaciones financieras. La corriente post-keynesiana toma los preceptos planteados por Keynes de incertidumbre, demanda efectiva y trascendencia monetaria sobre la economía real para elaborar una teoría que permita explicar por qué no debería sorprender la alta volatilidad de los precios de los activos y los resultantes ciclos económicos en una economía capitalista con sistemas financieros desarrollados y mercados desregulados.

El economista estadounidense Hyman Minsky (1919-1996) se cuestionó durante la mayor parte de su trabajo si la gran depresión de 1929 podría volver a suceder¹. Esto

¹ Su libro “Can ‘It’ Happen Again?” es una compilación de casi todo su trabajo sobre esta temática.

lo llevó a desarrollar su famosa hipótesis de fragilidad financiera endógena del sistema capitalista. Esto quiere decir que la fragilidad financiera de un sistema capitalista emerge como resultado inherente al patrón de comportamiento natural de los diferentes agentes de dichas economías. El sistema financiero juega un rol fundamental en la transición de sistemas financieramente sólidos a frágiles debido a que las relaciones de endeudamiento son un elemento sustancial de la economía. Bajo esta corriente de pensamiento, la participación activa de las autoridades de gobierno y banco central es la única herramienta que evita que la economía esté en una constante transición de éxito y caos. Justamente desde los años 70, tanto en la teoría como en la política práctica, los mecanismos de mercado han ido ganando terreno sobre los mecanismos de control, regulación y monitoreo por parte de las autoridades.

Una de las limitaciones del análisis propuesto por Minsky es que ciñe a una economía cerrada y no toma en consideración el innegable proceso de globalización e interdependencia económica de las últimas décadas. La liberalización financiera, promovida por la corriente principal como uno de los mecanismos de mercado que deberían conducir a las economías a equilibrios estables, ha contribuido a aumentar significativamente los flujos de capitales en las economías que han implementado este tipo de políticas. En la mayoría de los casos estos procesos de liberalización fueron apurados y no tomaron en cuenta los riesgos que implica la facilidad de entrada y salida de capitales a una economía. La liberalización financiera y los flujos de capitales han sido otro de los factores que han contribuido a la alta volatilidad en los precios de los activos en general desde los años 70, principalmente lo que tiene que ver con tipo de cambio y burbujas en los mercados inmobiliarios y de valores.

Los mecanismos endógenos de fragilidad financiera y los flujos de capitales de una economía abierta están estrechamente relacionados puesto que ambos tienen al sistema financiero como institución central. En este sentido, el objetivo de la presente investigación es realizar una revisión detenida del análisis propuesto por Minsky y contextualizarlo en economías abiertas, manteniendo la hipótesis de que los procesos de fragilidad financiera son endógenos y se amplifican y agudizan en economías abiertas. La intención es brindar herramientas analíticas alternativas a las de la corriente principal para entender el funcionamiento de las economías y comprender las razones de la volatilidad económica que actualmente viven las diferentes economías del mundo.

El presente trabajo se centra solamente en las fuerzas que conducen a la fase de contracción y recesión del ciclo económico bajo un enfoque keynesiano y post-keynesiano. En el presente trabajo no se trabaja el cómo salir de una contracción o recesión pero se plantea algunas ideas de por dónde deberían dirigirse los procesos de recuperación.

La investigación está organizada de la siguiente manera. El capítulo II hace una revisión de las principales variables y relaciones monetarias de una economía abierta. Aquí se revisa: a) cómo opera el mercado de divisas y la determinación de los tipos de cambio; b) cómo opera el mercado monetario y la determinación de los tipos de interés; c) cómo opera el mercado de activos, que es la fusión del mercado de divisas y monetario; d) el rol que juegan los bancos centrales en el mercado de activos y la determinación del régimen de tipo de cambio; e) el mercado de capitales y la incidencia de los flujos de capitales en el mercado de activos y el régimen cambiario adoptado por una economía; y, f) los aspectos positivos y negativos de un régimen cambiario flexible y uno fijo. El objetivo de presentar todas estas relaciones es que se pueda establecer cómo opera una economía abierta de manera integral ya que esto es de suma importancia al momento de contextualizar el análisis post-keynesiano a una economía abierta. Si el lector conoce el funcionamiento de los diferentes mecanismos que operan en una economía abierta no tendrá problema en prescindir del capítulo en cuestión.

El capítulo III revisa los principales modelos elaborados para entender las crisis hasta la década de los 90 y la propuesta post-keynesiana. En este capítulo se explica: a) cómo formularon los modelos de primera y segunda generación las crisis, que en su momento eran de carácter monetario principalmente; b) cómo la literatura ha trabajado el rol del sistema financiero en la economía real con los modelos de “crisis gemelas” y del “acelerador financiero”; y, c) la propuesta post-keynesiana de fragilidad financiera endógena del sistema capitalista. Sobre esta última sección recae la mayor parte del estudio de dicho capítulo.

El capítulo IV integra el análisis realizado en los dos capítulos anteriores para explicar cómo los mecanismos endógenos que conducen a un sistema de fragilidad financiera se amplifican y agudizan en economías abiertas.

Por último, el capítulo V presenta las conclusiones y limitaciones de la presente investigación.

CAPITULO II

PRINCIPALES VARIABLES Y RELACIONES MONETARIAS DE UNA ECONOMÍA ABIERTA

En las últimas décadas, la economía mundial se ha caracterizado por un profundo proceso de globalización e interdependencia económica. Lo que sucede en una economía cada vez tiene más incidencia sobre el resto de economías. En casos donde las relaciones económicas son muy fuertes, los sucesos económicos de un país o región incluso pueden llegar a ser determinantes del desempeño económico en el extranjero. En estas condiciones, resulta estéril reflexionar sobre los ciclos económicos en sistemas cerrados o aislados.

El presente capítulo realiza una revisión teórica que permita entender cómo operan las principales variables monetarias de una economía abierta, su incidencia sobre el resto de variables y las principales relaciones resultantes de su interacción. En sistemas económicos abiertos y crecientemente interdependientes es necesario partir de la comprensión del funcionamiento de dichas variables.

Debido a que el ámbito de investigación del presente trabajo se orienta más hacia la incidencia de las variables monetarias y financieras en los ciclos económicos no se ha trabajado el papel de los mercados de productos en una economía abierta. Sin embargo, la exclusión de tan importante segmento de la economía no quiere decir que éste no influya o no tenga importancia en el desempeño de las economías abiertas. Su exclusión del presente capítulo se debe solamente a la necesidad de hacer énfasis en las variables monetarias.

El Mercado de Divisas

El tipo de cambio es el precio de una moneda en términos de otra. En materia de economía monetaria internacional, el tipo de cambio es el precio más importante de una economía abierta ya que influye de manera significativa en la cuenta corriente y otras variables macroeconómicas como la producción y empleo (Obstfeld, 1998).

Los tipos de cambio son determinados por la interacción de la oferta y demanda de monedas. Hogares, empresas e instituciones financieras compran y venden monedas

internacionales para diferentes transacciones. Estos intercambios monetarios tienen lugar en los mercados de divisas ubicados en grandes centros financieros a nivel mundial como Londres, Nueva York, Frankfurt, Tokyo y Singapur (Krugman y Obstfeld, 2006).

Demanda de divisas

Las divisas son como cualquier otro activo ya que funcionan como reserva de valor y tienen la capacidad de transferir poder adquisitivo del presente al futuro. Su demanda está determinada por la tasa de retorno esperada del activo, por el riesgo y la liquidez (Mishkin, 2008).

La teoría de la demanda de los activos indica que el factor determinante más importante es el rendimiento esperado. Por esta razón, y para facilitar el análisis, no se toma en cuenta el riesgo². Una moneda será más demandada que otra en la medida que ofrezca un mayor rendimiento esperado en términos de la misma moneda (Mishkin, 2008).

La condición básica del equilibrio en el mercado de divisas se conoce como paridad de intereses (identidad 1):

$$R = R^* + (E^e - E)/E \quad (1)$$

R es el interés ofrecido por depósitos en moneda local, R^* el interés por depósitos en moneda extranjera, E^e es el tipo de cambio esperado de la moneda local en función de la extranjera y E el tipo de cambio actual. El lado izquierdo de la identidad es la rentabilidad esperada en moneda local por depósitos en moneda local. El lado derecho viene a ser la rentabilidad esperada en moneda local por depósitos en moneda extranjera. El segundo término del lado derecho $[(E^e - E)/E]$ es la tasa de depreciación de la moneda local frente a la extranjera o la tasa de variación esperada del tipo de cambio. El retorno esperado en moneda local por depósitos en moneda extranjera es la suma del tipo de interés ofrecido por depósitos en moneda extranjera más la tasa de depreciación de la moneda local frente a la extranjera (Krugman y Obstfeld, 2006).

² La exclusión del riesgo no se debe a que sea una variable de poca importancia. Simplemente es para facilitar el análisis y entender cómo influyen el resto de variables que son las importantes para el presente análisis. En realidad, el riesgo juega un papel fundamental en la demanda de divisas.

Cuando esta condición no se cumple los tipos de cambio fluctúan. Si el lado izquierdo de (1) es mayor, los depósitos en moneda local ofrecerán un mayor rendimiento esperado, lo que hace que su demanda aumente. Esto presiona a que se ofrezca cada vez más unidades de moneda extranjera por una unidad de moneda local, es decir, que se aprecie la moneda local. Análogamente, si el lado derecho de (1) es mayor quiere decir que es más rentable tener depósitos en divisa lo que lleva a una depreciación de la moneda local. Cuando la identidad se cumple los actores del mercado de divisas son indiferentes a tener depósitos en moneda local o extranjera lo que hace que el tipo de cambio no varíe.

Si se mantiene todo constante³, tasas de interés y tipo de cambio esperado, una depreciación de la moneda local (incremento de E) hace que la tasa de retorno esperado en moneda local de los depósitos en moneda extranjera sea menor, es decir, existe una relación negativa entre el tipo de cambio actual y la rentabilidad esperada de los activos en moneda extranjera. Esto se puede apreciar en la identidad (1).

El equilibrio en el mercado de divisas

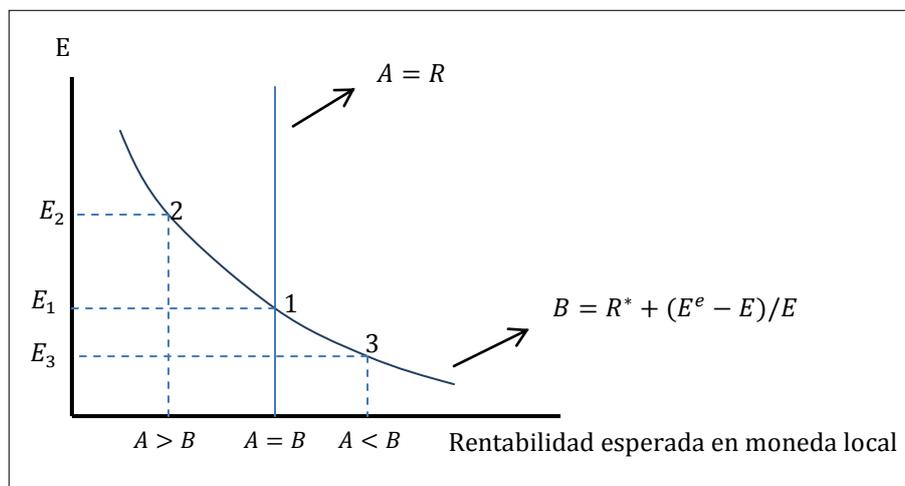
La paridad de intereses es la condición básica de equilibrio. Por lo tanto el tipo de cambio al que se transan las monedas será aquel que iguale los retornos esperados, es decir, cuando la gente sea indiferente a tener sus depósitos en cualquier moneda.

En el gráfico 1 se puede visualizar el tipo de cambio que se fijará en el mercado de divisas. Las funciones A y B expresan la relación entre tipo de cambio (eje vertical) y retorno esperado en moneda local de cualquier depósito (eje horizontal).

La función A es la rentabilidad esperada en moneda local por depósitos en moneda local (R) y la función B la rentabilidad en moneda local por depósitos en moneda extranjera [$R^* + (E^e - E)/E$]. Por la relación definida antes, entre tipo de cambio y rentabilidad de depósitos en moneda extranjera, B tiene pendiente negativa. A no depende del tipo de cambio, por esto es vertical.

³ El supuesto de mantener las variables constantes es una herramienta que permite analizar cómo influye una variable sobre otra mediante el aislamiento del resto de variables que también pueden influir.

Gráfico 1. Equilibrio en el mercado de divisas y determinación del tipo de cambio



Fuente: (Krugman y Obstfeld, 2006)

En el punto 2, los depósitos en moneda local ofrecen mayor rentabilidad esperada ($A > B$). La mayor demanda de moneda local presiona a su apreciación (disminuye E). Por el contrario, en el punto 3, los depósitos en moneda extranjera ofrecen una mayor rentabilidad esperada. La mecánica es análoga y la moneda local se deprecia (aumenta E). En el punto 1 se cumple la paridad de intereses, las rentabilidades esperadas se igualan y ese es el tipo de cambio de equilibrio (E_1).

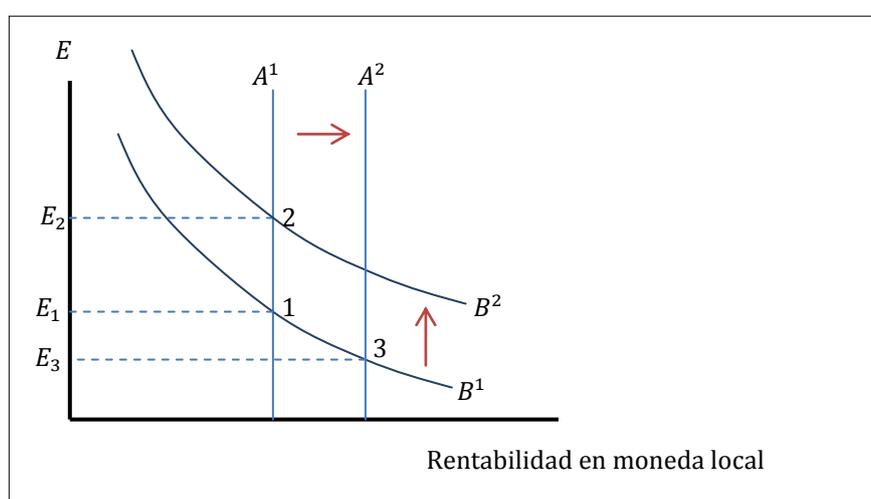
Tipo de cambio, interés y expectativas de tipo de cambio

Los tipos de interés, nacional y extranjero, así como las expectativas de tipo de cambio también influyen en el mercado de divisas y sobre el tipo de cambio de equilibrio. Si se mantiene todo constante, un incremento en el interés nacional provocará una apreciación de la moneda local porque su demanda aumentará. Por otra parte, si el interés extranjero aumenta la moneda nacional se depreciará (Mishkin, 2008).

Las expectativas del tipo de cambio es quizá la variable más compleja. Como veremos posteriormente, las autoridades monetarias pueden influir de manera significativa sobre los tipos de interés pero mucho menos sobre las expectativas. Las acciones de las autoridades influyen sobre las expectativas pero no siempre de la manera deseada. Una depreciación esperada de la moneda local (incremento de E^e) hace que la rentabilidad esperada de los activos en moneda extranjera sean mayores lo que presiona a una depreciación de la moneda local (Krugman y Obstfeld, 2006).

En el gráfico 2 se observa los efectos de los cambios en los tipos de interés y en las expectativas. Se representa un aumento del tipo de interés nacional, esto hace que A se desplace desde A^1 hasta A^2 causando una apreciación de la moneda nacional (disminución de E), el equilibrio pasa del punto 1 al 3. El efecto de un aumento del interés extranjero y de una depreciación esperada de la moneda local es el mismo, ambos desplazan la curva B desde B^1 hasta B^2 produciendo una depreciación de la moneda nacional. Este desplazamiento de B mueve el equilibrio desde el punto 1 al 2.

Gráfico 2. Efectos de cambios en el interés y expectativas sobre el tipo de cambio



Fuente: (Krugman y Obstfeld, 2006)

Manteniendo todas las variables constantes, las principales relaciones son las siguientes:

1. Cuando el tipo de interés nacional aumenta, la moneda nacional se aprecia. Análogamente, cuando el interés nacional baja, la moneda nacional se deprecia.
2. Cuando el tipo de interés extranjero aumenta, la moneda nacional se deprecia. Cuando dicho interés disminuye, la moneda nacional se aprecia.
3. Cuando existen expectativas de depreciación futura de la moneda ésta se deprecia. Por el contrario, expectativas de apreciación de la moneda empujan a una apreciación de ésta.

Es importante mencionar que el análisis hasta aquí presentado tiene algunos supuestos implícitos, a parte del mencionado anteriormente de no considerar riesgo y liquidez de los activos. Los dos supuestos implícitos más importantes son: a) que existe libre y perfecta movilidad de capitales; y, b) que los activos nacionales y extranjeros son

sustitutos perfectos. El primero de éstos puede resultar no tan fuerte ya que el mundo existe cada vez más movilidad de capitales y las barreras tienden a disminuir. El segundo resulta más fuerte ya que cuando se incluye riesgo o liquidez las diferentes monedas no son sustitutos perfectos. A pesar de estos supuestos, la intuición presentada hasta aquí es válida y las relaciones resultantes son correctas.

Como se ha presentado, los tipos de cambio se determinan en los mercados de divisas. Una variable trascendental en este análisis es el tipo de interés, por lo que resulta importante examinar de donde proviene.

El Mercado Monetario

Una de las mayores controversias dentro de la historia de la teoría macroeconómica, que en sus cimientos se mantiene hasta ahora, tiene que ver con el rol del dinero y el mercado monetario en la economía real. En términos generales, sobre el sistema monetario, dicha controversia teórica contrapone a la visión clásica con la de Keynes. Para iniciar el análisis del mercado monetario y las variables que sobre él reposan, como el tipo de interés, es necesario primero revisar brevemente de qué se trata dicha controversia.

Una discusión teórica

La teoría clásica pone gran fe en los mecanismos naturales de ajuste del mercado, que significa el mantenimiento del equilibrio de pleno empleo. Esta condición se garantiza a través de un mercado laboral extraordinariamente competitivo con salarios y precios absolutamente flexibles. Sus ajustes se suponen inmediatos y permiten mantener siempre el pleno empleo. Los economistas clásicos aceptan que una economía de mercado puede desviarse de su nivel de producto y empleo de equilibrio, pero estas perturbaciones serán temporales y de muy corta duración. Los mecanismos de mercado operan rápida y eficientemente para restablecer el pleno empleo de equilibrio. Bajo esta visión, cualquier acción del gobierno es inefectiva, innecesaria y no deseable puesto que genera mayor inestabilidad. Para la teoría clásica, el pleno empleo es el estado normal de la economía. Keynes atacó justamente estas ideas en la década de 1930 debido que el masivo desempleo en las mayores economías capitalistas de la era no era coherente con el equilibrio de pleno empleo que pregonaba la teoría clásica (Snowdon y Vane, 2005).

La neutralidad del dinero es una propiedad crucial de la teoría clásica. Esta proposición implica que el nivel de producción real y empleo es independiente a la cantidad de dinero en la economía. La teoría clásica estableció una dicotomía entre variables nominales y reales, en sus modelos la cantidad de dinero es irrelevante en la determinación de las variables reales (Snowdon y Vane, 2005).

La teoría cuantitativa del dinero fue la teoría dominante hasta 1930. La demanda de dinero estaba determinada por la necesidad de conducir las transacciones, lo que tenía una relación positiva con el valor monetario del gasto agregado:

$$M^d = kPY \quad (2)$$

Donde M^d es la demanda de dinero, k es la fracción del valor monetario del ingreso nacional (PY) que la gente desea mantener. Los clásicos aceptaban que k podía variar en el corto plazo, pero sería de muy corto plazo y de rápido ajuste. Por esta razón se considera a k como una constante. Por su parte, la oferta monetaria (M^s) viene determinada por las autoridades monetarias. El equilibrio del mercado monetario debe igualar la oferta y demanda de dinero, por lo tanto satisfacer la siguiente ecuación:

$$M^s = M^d \quad (3)$$

Sustituyendo (2) en (3) se obtiene:

$$M^s = kPY \quad (4)$$

Como se mencionó anteriormente, los clásicos suponían que Y está predeterminado por el valor de pleno empleo. Por lo tanto, con k y Y constantes, la oferta monetaria solo influye sobre el nivel de precios. Posteriormente Irvin Fisher desarrolló una nueva aproximación de la teoría cuantitativa del dinero que, al basarse en los supuestos clásicos de pleno empleo, obtenía los mismos resultados. La ecuación de cambio de Fisher proponía la siguiente relación:

$$M^s V = PY \quad (5)$$

donde V es la velocidad de circulación del dinero y representa el número promedio que una unidad de moneda es usada en las transacciones que constituyen la producción nacional. En este modelo, V es constante debido a que los factores institucionales que determinan la frecuencia de transacciones de las personas cambian poco durante el tiempo. Como V y Y son constantes, cambios en la oferta monetaria solo provocan cambios en precios. Cambios en M^s solo afectan al nivel de precios, esta es la

conclusión básica de los clásicos. Por lo tanto, cualquier intervención de las autoridades por modificar la cantidad de dinero solo tendría efectos inflacionarios. El ajuste de los precios es inmediato en estos modelos debido a la eficiencia de los mecanismos del mercado (Snowdon y Vane, 2005).

Keynes rechazó los supuestos centrales de la teoría clásica argumentando que “son sólo aplicables a un caso especial, y no en general, porque las condiciones que supone son un caso extremo de todas las posiciones posibles de equilibrio” (Keynes, 1936: 37) y que la cantidad de dinero sí influye sobre variables reales como la producción y el empleo. Para Keynes, el pleno empleo (Y constante) era un caso especial y sus características no eran parte de la sociedad económica en la que se vivía. Otro de los preceptos de Keynes fue que existe incertidumbre por lo que las preferencias por liquidez y otros activos financieros puede variar. Esto ponía en duda el supuesto clásico de la estabilidad de la demanda de dinero. Por el contrario, significa que la velocidad del dinero (V) no tiene por qué ser constante y puede fluctuar. Permitiendo que V y Y no sean constantes en la ecuación de Fisher (5), cambios en la cantidad de dinero pueden causar cambios en P , V y Y . Para Keynes, la neutralidad del dinero no está garantizada (Snowdon y Vane, 2005).

Es importante mencionar que Keynes siempre se preocupó por el nivel de precios y la inflación⁴. La cantidad de dinero sí influye sobre los precios en su análisis. Existe la errónea idea de que Keynes pasó por alto los problemas inflacionistas que las políticas expansivas pueden traer (Humphrey, 1981).

Estas críticas de Keynes a la teoría clásica derivan en diferentes formas de entender la determinación de los tipos de interés. Para Keynes, las tasas de interés son un fenómeno monetario determinado por la interacción de la demanda de dinero y la oferta de dinero. Rechazó la propuesta clásica de que el interés estaba determinado por las decisiones de ahorro e inversión. La tasa de interés se determina en el mercado monetario y es ésta la que influye sobre la inversión y en consecuencia sobre el nivel de producción y empleo (Snowdon y Vane, 2005).

⁴ *Keynes on Inflation* de Thomas Humphrey (1981) hace una revisión detallada sobre este tema.

El equilibrio en el mercado monetario y la determinación del tipo de interés

El marco conceptual de la preferencia por la liquidez desarrollado por Keynes, propone que el tipo de interés viene determinado por el equilibrio en el mercado monetario, cuando la oferta monetaria y la demanda de dinero son iguales (Mishkin, 2008).

Para facilitar el análisis, se supone que la oferta monetaria está exógenamente determinada por las autoridades monetarias. Si bien los bancos centrales tienen la potestad de emitir dinero, el proceso de su creación es complejo debido al rol fundamental que desempeñan los bancos privados y otras instituciones financieras. Los bancos privados también crean dinero, la magnitud depende de las reservas que poseen y de la conducta de los depositantes. Los bancos centrales deben monitorear continuamente el comportamiento del sistema financiero y hacer uso de sus herramientas de política para mantener la oferta monetaria en un nivel cercano al elegido (Mankiw, 2007).

Sobre la demanda de dinero se han elaborado numerosos estudios en relación a sus determinantes. Una expresión general que captura las variables más usadas en aplicaciones empíricas es la siguiente, siendo M^d la demanda de dinero:

$$M^d = L(Y, R, P) \quad (6)$$

donde, Y es el nivel de transacciones, R el tipo de interés nominal doméstico, P el nivel de precios. El nivel de transacciones se estima a través del ingreso real y tiene una relación positiva con la demanda de dinero. El tipo de interés representa la sustitución que existe entre tenencias de dinero y tenencias de activos que devenguen interés y tiene una relación negativa con la demanda de dinero. Por último, los precios tienen una relación positiva con la demanda de dinero, ya que ante un aumento de éstos se demanda más dinero para mantener el poder adquisitivo (Krugman y Obstfeld, 2006).

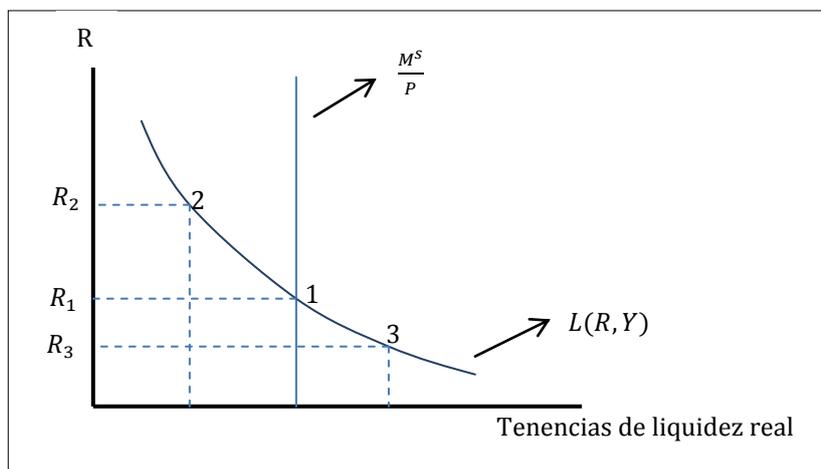
El equilibrio se encuentra cuando la oferta monetaria en términos reales es igual a la demanda agregada de dinero real. De esta forma, la condición de equilibrio es:

$$\frac{M^s}{P} = L(R, Y) \quad (7)$$

Entonces, dado el nivel de precios y el de producción, el tipo de interés de equilibrio es aquel que hace que la identidad (7) se iguale. Como se mencionó, la oferta monetaria está determinada exógenamente por el banco central y la demanda de dinero

tiene una relación negativa con el interés. Por estas razones, ambas funciones tienen su respectiva forma mostrada en el gráfico 3.

Gráfico 3. Equilibrio del mercado monetario y determinación del tipo de interés



Fuente: (Krugman y Obstfeld, 2006)

En el punto 2, la oferta monetaria real es mayor a la demanda agregada de dinero real. Existe un exceso de liquidez que ejerce una presión a la baja de los intereses debido a que el deseo por deshacerse de dinero líquido sea mayor que el deseo por adquirirlo. Esta presión a la baja lleva al interés de R_2 a R_1 . Análogamente, si partimos del punto 3, el exceso de demanda presionará los intereses al alza. En R_1 no existe exceso de demanda ni de liquidez y éste es el tipo de interés de equilibrio.

Bajo estos conceptos, los cambios en la oferta monetaria real y demanda monetaria real sí afectan a los tipos de interés. Una caída de la oferta monetaria real desplaza la respectiva curva hacia la izquierda. Si mantenemos las variables constantes, esta caída de la oferta monetaria real genera una subida de los intereses, debido al exceso de demanda monetaria real que genera. La demanda monetaria real depende del interés y de la producción real. Para un nivel de producción real, cambios en el interés significan movimientos sobre la curva de demanda de dinero real. Pero, para un nivel dado de interés, un aumento en la producción real desplaza la curva de demanda de dinero hacia afuera y presiona los tipos de interés al alza (Krugman y Obstfeld, 2006).

Si se mantiene el resto de variables constantes, las principales relaciones en el mercado monetario son:

1. Un aumento de la oferta monetaria real disminuye los tipos de interés, caso contrario los aumenta.
2. La demanda agregada de dinero real depende del interés y de la producción real. Cuando la producción real aumenta, la demanda agregada de dinero real también lo hace y esto provoca un aumento en los tipos de interés.

Ahora que se ha definido el mercado de divisas y monetario, es posible analizar el mercado de activos de manera global. A continuación se examina las relaciones entre ambos mercados y cómo influyen las diferentes variables monetarias en el mercado de divisas.

El Mercado de Activos

El mercado de divisas y el mercado monetario componen el mercado de activos. La interacción de ambos permite observar cómo influye la política monetaria de un país sobre los tipos de cambio.

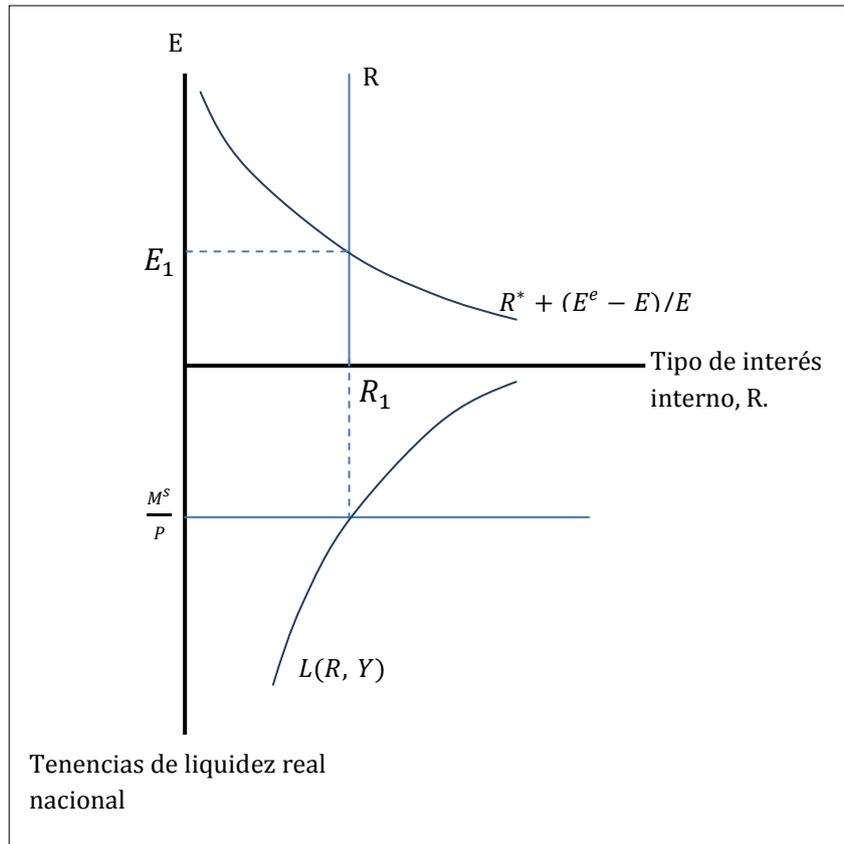
Girando el gráfico 3 en 90 grados a la derecha se logra empatar ambos mercados a través de las tasas de interés. El gráfico 4 muestra el tipo de cambio y tipo de interés de equilibrio cuando el mercado de activos está en equilibrio.

El mercado monetario es determinante en el mercado de divisas porque es donde se fija la tasa de interés, que como se planteó es trascendental en la determinación del tipo de cambio. La principal herramienta de política monetaria es la oferta monetaria, en el gráfico 4 se puede observar cómo afecta a los tipos de cambio. Si ésta aumenta, ante precios rígidos, la curva de oferta monetaria real se desplazaría hacia abajo. El exceso de liquidez provoca una presión a la baja de los tipos de interés. La paridad de intereses no se cumplirá y la moneda nacional se depreciará.

Aunque existe evidencia de que en muchos países los niveles de precios parecen mostrar rigidez a corto plazo, los aumentos de la oferta monetaria ejercen presiones al alza en los precios en el futuro. Para los clásicos, al estar en pleno empleo, los aumentos en la oferta monetaria solo generan incrementos proporcionales en precios. Para Keynes, los aumentos en la oferta monetaria influyen sobre los precios pero no de manera proporcional y menos aún de manera inmediata, más aún si la economía no se encuentra en el *caso especial* de pleno empleo (Snowdon y Vane, 2005). Esto implica

que los precios pueden ser rígidos en el corto plazo y flexibles en el futuro⁵ (Krugman y Obstfeld, 2006).

Gráfico 4. Equilibrio en el mercado de activos

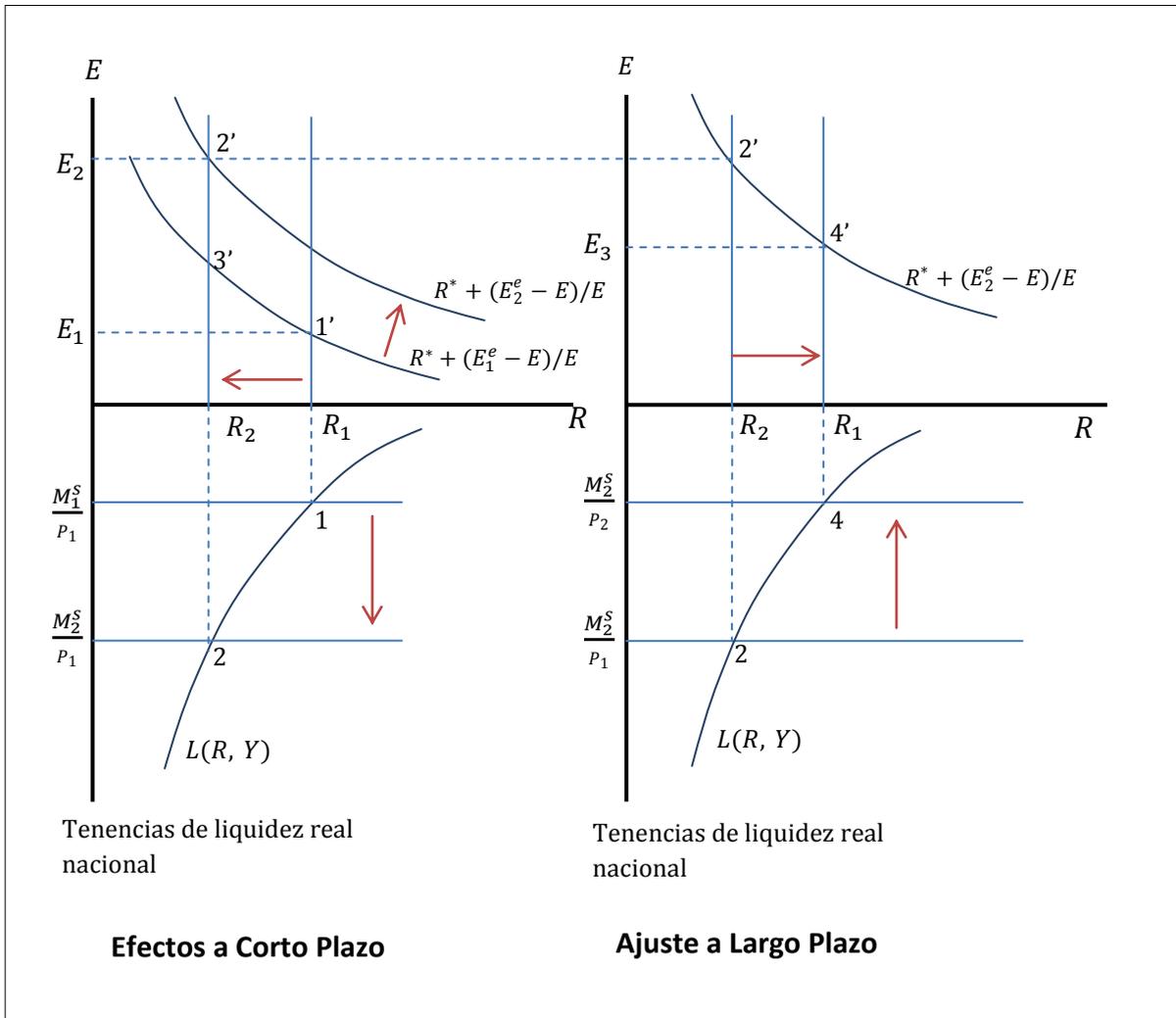


Fuente: (Krugman y Obstfeld, 2006)

El gráfico 5 permite analizar los efectos de una política monetaria expansiva en el corto y largo plazo. Para el análisis de largo plazo se utiliza el supuesto clásico de que la economía se encuentra en su nivel de pleno empleo.

⁵ Se utiliza el término *futuro* y no *a largo plazo* porque este último se asocia automáticamente, por definición, al pleno empleo.

Gráfico 5. Efectos de la expansión monetaria en el mercado de activos en el corto y largo plazo



Fuente: (Krugman y Obstfeld, 2006)

La parte izquierda del gráfico ilustra los efectos a corto plazo mientras que la derecha los efectos a largo plazo. Se parte del punto 1 y 1' donde el mercado de activos se encuentra en equilibrio. Esto determina una tasa de interés de equilibrio R_1 y un tipo de cambio de equilibrio E_1 . Si las autoridades monetarias deciden incrementar de manera permanente la oferta monetaria de M_1^S a M_2^S , la rigidez de precios a corto plazo hará que la oferta monetaria real se desplace hacia abajo y el mercado monetario encontrará un nuevo equilibrio en el punto 2. La acción de las autoridades monetarias presiona el interés nacional a la baja y la moneda nacional se deprecia. El nuevo punto de equilibrio

en el mercado de divisas debería ser 3' pero como la expansión monetaria es permanente se generan expectativas de inflación. Esto hace que E^e pase de E_1^e a E_2^e (con $E_1^e < E_2^e$) desplazando la curva de rentabilidad esperada en moneda local por depósitos en moneda extranjera hacia afuera. Por lo tanto el nuevo punto de equilibrio en el mercado de divisas es 2' con una moneda más depreciada que lo que hubiera provocado la sola expansión monetaria (Krugman y Obstfeld, 2006).

En el largo plazo (pleno empleo), lado derecho del gráfico 5, la oferta monetaria real regresa a su nivel inicial a medida que los precios se ajustan. Los precios se incrementan de manera proporcional a la expansión monetaria y pasan de P_1 a P_2 . Esta reducción de la oferta monetaria real presiona el interés al alza, el cual vuelve a R_1 . Sin embargo, en el mercado de divisas, el tipo de cambio no regresa a su nivel anterior. El nuevo tipo de cambio es E_3 que es mayor al inicial E_1 . El salto inicial de E_1 a E_2 se conoce como desbordamiento del tipo de cambio (overshooting). Se dice que éste se desborda en el corto plazo antes de bajar a su nivel de largo plazo E_3 . Las autoridades monetarias pueden controlar la oferta monetaria pero resulta difícil que controlen las expectativas. Cuando una acción de los hacedores de política tiene un impacto severo en las expectativas el tipo de cambio puede fluctuar mucho más de lo que las autoridades esperarían (Krugman y Obstfeld, 2006).

Con este análisis se ha querido poner de manifiesto la importancia que tienen las expectativas, en este caso sobre el tipo de cambio. Estas son determinantes en los mercados de divisas y pueden ocasionar que cualquier política sea inefectiva. Si es que las expectativas son racionales o no, es decir, si la gente puede conocer con exactitud lo que sucederá en el futuro ante la implementación de una política, es otro de los grandes debates en la teoría macroeconómica. Aquí se ha hecho énfasis solamente en la importancia de éstas y en los siguientes capítulos se observará como incluso pueden provocar una crisis de balanza de pagos.

Del mercado de activos se encuentran las siguientes relaciones:

1. Para un nivel de producción dado, si todo lo demás permanece constante, un aumento de la oferta monetaria hace que la moneda nacional se deprecie. Si la expansión monetaria es permanente habrá expectativas de depreciación. Esto lleva a una moneda más depreciada de lo que la sola expansión monetaria

hubiera causado. Una disminución de la oferta monetaria tiene el resultado inverso.

2. Dada la producción y el resto de variables, un aumento de los precios nacionales reduce la oferta monetaria real lo que presiona a una apreciación de la moneda. El proceso inverso tiene un resultado también inverso.
3. Un aumento de la demanda de dinero real presiona el interés al alza. En el mercado de divisas, esto provoca una apreciación de la moneda. Por el contrario, una contracción en las preferencias por liquidez presiona a la depreciación de la moneda.

El tipo de cambio analizado hasta ahora es el tipo de cambio nominal puesto que no incorpora las inflaciones de las economías que se quiera relacionar. Sin embargo, la variación en los precios es de suma importancia al momento de observar los efectos de las variaciones del tipo de cambio nominal. El tipo de cambio real permite incorporar los precios, es la relación entre el precio de una canasta de bienes extranjeros en moneda local sobre el precio de una canasta con los mismos bienes pero nacionales y también en moneda nacional. Siendo q el tipo de cambio real, esta relación es la siguiente:

$$q = EP^*/P \quad (8)$$

La evolución del tipo de cambio real es más objetiva que la del nominal porque incorpora precios. Un país puede devaluar su moneda como medida de apoyo al sector exportador por ejemplo, pero si la inflación del país es más alta que la de sus socios la devaluación nominal puede no traducirse en una devaluación real. Si el diferencial de inflación es mayor a la devaluación nominal incluso puede haber una apreciación real de la moneda. El tipo de cambio es el precio más importante de una economía abierta por lo que hay que considerar tanto el nominal como el real para entender las relaciones de las economías abiertas (Krugman y Obstfeld, 2006).

Banco Central y tipo de cambio fijo

Al ser la oferta monetaria trascendental en los mercados de activos el rol de los bancos centrales juega un papel de suma importancia en dichos mercados y en la economía en general. Hasta ahora se ha mantenido el supuesto de que los tipos de cambio son flexibles, pero también existe la posibilidad de que sean fijos. Esto se logra a través de

políticas monetarias activas por parte del banco central y tienen fuertes incidencias sobre el desempeño económico.

Existen tres mecanismos tradicionales por los cuales el banco central modifica la cantidad de dinero en una economía. Estas son las regulaciones sobre las reservas bancarias, la tasa de descuento y las operaciones de mercado abierto (Mankiw, 2007).

El instrumento más importante para analizar las transacciones del banco central es su balance. Es una cuenta “T” y al igual que todo balance está compuesto por la contabilidad de partida doble, es decir, sus activos y pasivos. El lado de los activos está compuesto por los activos nacionales (bonos o títulos con cargo a ciudadanos residentes o instituciones del propio país) y extranjeros (reservas internacionales). Los pasivos son los depósitos de los bancos privados en el banco central y el dinero en circulación. El total de activos iguala al de pasivos, por lo tanto cualquier compra de activos genera automáticamente un incremento equivalente en los pasivos y viceversa. En la siguiente tabla se presenta un ejemplo sencillo y general de un balance del banco central (Krugman y Obstfeld, 2006).

Tabla 1. Balance del Banco Central

Activos		Pasivos	
Activos extranjeros	10,000 \$	Depósitos Bancos	5,000 \$
Activos nacionales	15,000 \$	Dinero circulante	20,000 \$

Fuente: (Krugman y Obstfeld, 2006)

Los depósitos bancarios no varían de forma rápida puesto que se requieren cambios en la legislación o que la conducta de los depositantes se modifique drásticamente. Por esta razón, cualquier variación de los activos del banco central afectará directamente al dinero circulante, es decir, la oferta monetaria. El banco central puede incrementar la oferta monetaria mediante la compra de activos extranjeros o disminuirla mediante su venta, modificando así el nivel de sus reservas internacionales (Mishkin, 2008).

Para que exista tipo de cambio fijo, el banco central debe intervenir activamente en el mercado de divisas. Debe tener la capacidad para vender y comprar divisas siempre que sea necesario y en la cantidad requerida al tipo de cambio que desea mantener. Si el tipo de cambio es fijo, la tasa de depreciación de la moneda nacional

frente a la extranjera será cero porque el tipo de cambio esperado es igual al actual (ver identidad 1). Por lo tanto, la condición de equilibrio con tipo de cambio fijo será solamente que los tipos de interés sean iguales (Krugman y Obstfeld, 2006):

$$R = R^* \quad (9)$$

Para lograr un objetivo de tipo de cambio fijo, el banco central debe ajustar la oferta monetaria de tal forma que se cumpla la identidad 9. En este punto la gestión de sus activos es determinante. Si los intereses internacionales caen, las autoridades monetarias deberán aumentar la oferta monetaria. Pueden comprar activos extranjeros a cambio de moneda nacional. Con esto, las reservas internacionales aumentan y el dinero circulante también. Bajo tipo de cambio fijo el interés se determina desde el extranjero y no por la política monetaria nacional, esto implica que se renuncia a la autonomía de la política monetaria (Obstfeld y Rogoff, 1995).

La imposibilidad de utilizar la política monetaria radica en que se debe mantener la condición de paridad de intereses. Las autoridades monetarias no pueden contraer o expandir la oferta monetaria porque esto haría que se modifique el interés nacional, que no se cumpla la paridad de interés, y que finalmente el tipo de cambio fluctúe. En esta última idea hay un supuesto implícito de trascendencia que es la libertad de movilidad de capitales. Las monedas se deprecian (aprecian) cuando la condición de paridad de intereses no se cumple y resulta más rentable invertir en otra divisa, pero ¿qué sucede si la inversión en activos en otra divisa no es permitido, es decir, si es que hay controles a la movilidad de capitales?

Cuando esto sucede no es necesario que se cumpla la condición de paridad de intereses. No hay razón para que el tipo de cambio se defina por las identidades (1) o (9). Si un país decide tener tipo de cambio fijo y necesita autonomía monetaria, como medida paliativa de una recesión por ejemplo, tendrá que imponer restricciones a la movilidad de capitales para que no existan presiones a una devaluación de la moneda. Caso contrario, la caída del interés nacional ocasionará diferenciales en la tasas de retorno (con $R < R^*$) lo que provocará que los inversionistas decidan poseer activos en moneda extranjera y termine por devaluar la moneda obligando a los hacedores de política a abandonar el tipo de cambio fijo. Otra opción es que se renuncie al tipo de cambio fijo manteniendo autonomía monetaria y libre movilidad de capitales. La última

opción es que se abandone la autonomía monetaria en pos de la movilidad de capitales y el tipo de cambio fijo.

Un mercado de capitales abierto priva a una economía de tener tipo de cambio fijo y autonomía monetaria de manera simultánea. La limitación que se imponen entre estas tres opciones se conoce como “trinidad imposible” o “trilema de una economía abierta”. Un país no puede tener de manera simultánea un mercado de capitales abierto, tipo de cambio fijo y política monetaria autónoma. Los hacedores de política deben escoger dos de las tres opciones (Agénor, 2004; Obstfeld, 1998; Obstfeld y Rogoff, 1995).

El incremento en la movilidad de capitales es el único gran factor que hace casi imposible pensar en un sistema de tipos de cambio fijo como el establecido en Bretton Woods (Obstfeld y Rogoff, 1995). La alta movilidad de capitales ha hecho que los regímenes de tipo de cambio fijo sean menos creíbles y más difíciles de sostener, incluso con un manejo de política económica acorde a dicho sistema. La vulnerabilidad que tienen estos regímenes ante los *sentimientos* de los inversionistas extranjeros, que se acentúan con la libre movilidad de capitales, fueron bastante frecuentes en los 90 y se puede apreciar dada la gran cantidad de crisis monetarias en dicho periodo (Agénor, 2004). De manera paulatina, pero a paso constante, la movilidad de capitales ha cobrado relevancia en el desempeño económico. Influyen de manera significativa sobre el mercado de activos y sobre la economía en general. Dada la incidencia de los flujos de capitales es importante revisar cómo funciona la movilidad de capitales, los factores que la determinan, sus impactos macroeconómicos y las respuestas de política que se pueden implementar ante los cambios bruscos en estos flujos que han causado severas crisis monetarias.

Movilidad de capitales

No hay duda de que el factor más importante para que los tipos de cambio fijo hayan dejado de ser el régimen preferido por la mayoría de países es el dramático desarrollo de los mercados internacionales de capitales (Obstfeld y Rogoff, 1995). Hasta antes de la Gran Depresión (1929) las restricciones a la movilidad internacional fueron escasas. En el siglo XIX por ejemplo, los capitales de las naciones ricas fácilmente se invertían en auspiciosos negocios alrededor del mundo, como el guano peruano, los ferrocarriles en

América del Sur, minas en África, etc. Sin embargo con la Gran Depresión, y posteriormente con la segunda guerra mundial, la mayoría de países levantaron restricciones a los flujos de capitales y limitaron el alcance de los mercados financieros (Obstfeld, 1998).

Estas barreras comenzaron a levantarse a inicios de los años 60. Durante el periodo de Bretton Woods la cooperación internacional logró disminuir los efectos perversos de los flujos de capitales sobre los tipos de cambio fijo. Sin embargo, la decisión unilateral de Estados Unidos por abandonar el acuerdo provocó que la cooperación sufra de falta de credibilidad y los tipos de cambio fijo no pudieron resistir la ola de ataques especulativos que se dieron entre 1971 y 1973 (Krugman y Obstfeld, 2006; Obstfeld y Rogoff, 1995).

El flujo de capitales de países con exceso de recursos hacia países con necesidad de recursos tiene aspectos positivos y negativos. Pueden financiar inversión y estimular el crecimiento. Mejora el nivel de consumo de la población. Permite diversificar los portafolios y proveer recursos para fondos de pensión y retiro. Sin embargo, la entrada de brusca de capitales puede tener efectos negativos como la rápida expansión monetaria, exceso de liquidez, booms de crédito, presiones inflacionarias, burbujas especulativas, apreciación del tipo de cambio y déficits de cuenta corriente. Por estas razones, los cambios bruscos en los flujos de capitales imponen serios dilemas a los hacedores de política, especialmente en un ambiente de alta movilidad (Calvo, Leiderman y Reinhart, 1996; Obstfeld, 1998; Calvo, 2011)

Los factores que promueven el flujo de capitales pueden categorizarse como aquellos internos a la economía que los recibe (*pull factors*) y aquellos externos a estas economías (*push factors*) (Agénor, 2004). Entre los principales factores externos está la caída de las tasas de interés internacional que incentiva a colocar capitales en los países que ofrezcan mayor rentabilidad, la recesión en los países ricos cuyos inversionistas sacan fondos de dichos países para colocarlos en lugares más estables y con mayores tasas de retorno, también está el hecho de que los grandes fondos de seguros, pensión y retiro buscan abrirse mercados en más países cada vez (Calvo, Leiderman y Reinhart, 1996). Otro factor externo es el conocido efecto contagio, esto consiste en que cuando un país o varios países se convierten en imán de capitales generan una externalidad hacia el resto de países cercanos o de su región quienes también comienzan a recibir

capitales (Calvo y Reinhart, 1996). Otro factor importante es el nivel de liquidez y crecimiento mundial y el riesgo que tienen las diferentes economías medido a través de diferentes metodologías elaboradas por calificadoras de riesgo a nivel mundial (Forbes y Warnock, 2011)

Entre los factores internos, están las políticas orientadas al mercado, como liberalización de comercio y de capitales, y la integración a los mercados financieros globales (Forbes y Warnock, 2011). Los programas de estabilización macroeconómica (inflación y reducción del déficit principalmente) y reformas estructurales también han sido factores que atraen capitales (Calvo, Leiderman y Reinhart, 1996). Las políticas monetarias restrictivas que elevan el tipo de interés también han logrado atraer capitales. La idea fundamental es que: cualquier cambio en una economía que derive en incrementos creíbles de la tasa de retorno esperado de las inversiones logra atraer capitales (Agénor, 2004).

Es importante mencionar que existen diferentes *tipos* de capitales y diferentes *etapas* de los flujos de capital. Los factores determinantes de la movilidad de capitales son diferentes dependiendo del *tipo* y *etapa* del flujo. Entre los primeros se reconocen aquellos de corto (en su mayoría capitales especulativos) y largo plazo (inversión principalmente). Y entre los segundos se ha identificado eventos de incremento brusco de entrada de capitales, caída brusca de entrada de capitales, incremento brusco de salida de capitales y caída brusca de salida de capitales (Forbes y Warnock, 2011). Determinar la etapa del flujo y el tipo de capital es difícil por lo que la implementación de políticas para paliar los posibles efectos negativos de la movilidad de capitales es sumamente compleja (Agénor, 2004).

Los efectos macroeconómicos que provoca la entrada brusca de capitales son varios y dependen de ciertos aspectos de política económica como el régimen cambiario. En primer lugar, se ha observado que los países que reciben grandes flujos de capitales de manera repentina tienen problemas con su cuenta corriente. La entrada de capitales promueve la inversión y desincentiva el ahorro provocando que exista, o se acentúe, el déficit en cuenta corriente. Grandes déficits de cuenta corriente son peligrosos independientemente de cómo se está financiando (Calvo, 1998).

En segundo lugar, se ha identificado que el aumento de la entrada de capitales provoca un aumento en el consumo privado dirigido principalmente a bienes importados

lo que genera problemas con la balanza comercial. Esto se observó principalmente en los países de América Latina en los años noventa (Calvo, Leiderman y Reinhart, 1996).

En tercer lugar, el incremento repentino de la entrada de capitales provoca una rápida expansión de la oferta monetaria que quizá es lo que más preocupa a las autoridades por diferentes razones (Obstfeld, 1998). En primer lugar, la expansión monetaria puede ocasionar presiones inflacionarias que terminen en una apreciación real de la moneda (ver identidad 8), esto se observó en varios países de América Latina en los 90 donde a pesar de existir apreciaciones reales las autoridades fueron contrarias a aceptar apreciaciones nominales (Calvo, Leiderman y Reinhart, 1996). En segundo lugar, la expansión monetaria y los capitales nuevos se suelen ubicar en acciones y bienes raíces lo que ha ocasionado burbujas en ambos sectores (Arestis y Glickman, 2002). En tercer lugar, los nuevos recursos que son canalizados por el sistema financiero pueden ocasionar booms de crédito y debilitar a las instituciones financieras (Magud, Reinhart y Vesperoni, 2012).

Para evitar la rápida expansión monetaria las autoridades han utilizado dos herramientas principalmente. La primera es sencillamente permitir que la moneda se aprecie. En este caso, los activos y pasivos del banco central se mantienen inalterados y la oferta monetaria no varía. La segunda es la esterilización que consiste en contrarrestar la expansión monetaria vía emisión de bonos denominados en moneda local, el mecanismo es así: la entrada de capitales provocará una expansión de las reservas internacionales y consecuentemente de la oferta monetaria, para contrarrestar la expansión monetaria, se emiten bonos denominados en moneda local (activos nacionales) para luego venderlos y retirar dinero circulante de la economía (ver tabla 1). La esterilización se utiliza principalmente para defender un tipo de cambio fijo ya que para lograrlo se debe mantener inalterada la oferta monetaria (Calvo, Leiderman y Reinhart 1996; Agénor 2004; Obstfeld y Rogoff 1995).

Entre las principales políticas implementadas para reducir los riesgos de las entradas de capital está la esterilización, los controles al flujo de capitales, permitir la flotación del tipo de cambio, realizar ajustes fiscales para disminuir la liquidez de la economía y controles sobre el sistema financiero (Agénor, 2004).

Aspectos positivos y negativos de los regímenes de tipo de cambio fijo y flexible

La creciente integración financiera y la evidencia sobre la creciente incidencia de las crisis de moneda han creado un renovado debate económico sobre el rol de los regímenes de tipo de cambio. Las expectativas sobre tipos de cambio, la credibilidad de uno u otro régimen cambiario, los flujos de capitales internacionales, el impacto de los tipos de cambio sobre los flujos comerciales han hecho que la elección de un determinado régimen cambiario se ubique entre los aspectos más importantes del debate político (Agénor, 2004).

Entre 1990 y 2001 el panorama de tipos de cambio utilizados por los países se ha modificado significativamente. Para los países miembros del FMI, el porcentaje de países con algún esquema de tipo de cambio fijo⁶ cayó del 79,9% en 1990 a 55,9% en 2001, mientras que los países con algún esquema de tipo de cambio flexible⁷ aumentaron del 20,1% al 45,1% en el mismo periodo (Agénor, 2004: 172).

Existen argumentos a favor y en contra de uno y otro régimen, independientemente de su forma particular. Sin embargo, el aspecto central para el éxito o fracaso de un sistema cambiario radica en que las diferentes políticas macroeconómicas sean coherentes con el régimen de tipo de cambio escogido (Calvo, 2001). Otro punto de suma importancia para determinar la pertinencia de uno u otro sistema cambiario tiene que ver con la procedencia de la mayoría de perturbaciones económicas.

Si éstas provienen del mercado monetario son más efectivos los regímenes de tipo de cambio fijo. Por ejemplo, ante un repentino incremento de la demanda de dinero la moneda tiende a apreciarse con la consecuente presión a la baja del producto y el empleo vía encarecimiento de exportaciones. Sin embargo, con tipo de cambio fijo, las autoridades monetarias, para evitar dicha apreciación, pueden aumentar la oferta monetaria eliminando así la presión a la baja sobre el nivel de producción y empleo. Por otro lado, si la economía está más expuesta a perturbaciones en el mercado de productos los tipos de cambio fijo son perversos. Por ejemplo, ante una caída de la demanda agregada el tipo de cambio flexible permite depreciarse a la moneda lo que incentiva

⁶ Incluye uniones monetarias, convertibilidad, bandas cambiarias, paridades móviles, bandas móviles y otros tipos de cambio fijo convencionales. La unión monetaria de la zona euro hace que todavía la mayoría de países se encuentren en esta categoría.

⁷ Incluye flotación manejada y flotación independiente.

exportaciones y contrarresta en cierta medida la caída de la producción y empleo; si existe tipo de cambio fijo, las autoridades monetarias deberán reducir la oferta monetaria para evitar dicha depreciación lo cual reduce aún más la producción y el empleo. Determinar con certeza de qué mercado provienen las perturbaciones es de suma complejidad, lo que representa una gran dificultad para escoger el régimen de tipo de cambio adecuado para una economía particular (Krugman y Obstfeld, 2006).

Los argumentos convencionales a favor de los tipos de cambio flexible son los siguientes (Obstfeld, 1998; Agénor, 2004; Krugman y Obstfeld, 2006):

- Autonomía de la política monetaria, puesto que el banco central no debe defender ningún tipo de cambio y puede implementar herramientas monetarias para estabilizar la economía.
- Estabilizadores automáticos. Los tipos de cambio flexibles permiten amortiguar los efectos adversos que una perturbación negativa de demanda tiene sobre la producción. Una caída de la demanda agregada hará que la demanda de dinero también se contraiga, lo que presiona los intereses a la baja y a una depreciación de la moneda. Esto mejora las condiciones de exportación y contrarresta la caída en producción y empleo. Con tipos de cambio fijo, la autoridad monetaria recorta la oferta monetaria, para evitar la depreciación, lo que provoca una caída mayor del producto y el empleo.
- La flexibilidad de tipos de cambio permite hacer frente a choques externos. Esto dependerá de cuán vulnerable sea una economía a dichos choques y de la disposición de políticas alternativas para enfrentarlos.

Por su parte, los argumentos a favor de los tipos de cambio fijo son (Obstfeld, 1998; Agénor, 2004; Krugman y Obstfeld, 2006):

- Disciplina fiscal. Al no poder utilizar la política monetaria las autoridades monetarias no pueden embarcarse en políticas inflacionistas. El tipo de cambio fijo provee un ancla nominal a los precios que ayuda a desacelerar procesos inflacionarios y por lo tanto proveer disciplina fiscal. Generan confianza y credibilidad de baja inflación.
- Reduce la volatilidad de tipo de cambio lo que brinda estabilidad y supone ganancias en flujos comerciales e inversión ya que los agentes pueden estimar de

mejor manera la rentabilidad futura. La reducción en la volatilidad del tipo de cambio desincentiva la especulación que a su vez causaría fluctuaciones mayores. Sin embargo, la amenaza de especulación no se elimina y bajo tipos de cambio fijo la especulación puede tener efectos perversos y llevar a una crisis de balanza de pagos

- Reduce el impacto de las perturbaciones monetarias sobre la economía. Al mantener un tipo de cambio fijo se renuncia a la política monetaria por lo que las perturbaciones monetarias provienen de la demanda de dinero. Con tipo de cambio fijo, las fluctuaciones en la demanda de dinero no afectan en absoluto puesto que las autoridades monetarias modifican la oferta monetaria para mantener el tipo de cambio deseado.

El problema fundamental de los regímenes de tipo de cambio fijo es que dado el alto grado de movilidad de capitales, el gobierno debe estar preparado para abandonar por completo la política monetaria como herramienta de estabilización. Ante cualquier perturbación que reduzca el empleo las autoridades deberán utilizar solamente la política fiscal, lo cual toma mucho más tiempo y se vuelve más costoso⁸ (Obstfeld y Rogoff, 1995).

Los costos asociados a uno u otro régimen de tipo de cambio son altos. El punto está en saber aplicar políticas macroeconómicas acordes a cada régimen. Existen un sinnúmero de factores que deben ser tomados en cuenta a la hora de escoger un régimen de tipo de cambio. Los más importantes son el grado de apertura de una economía y su vulnerabilidad a las perturbaciones externas, la inflación y su relación con la inflación de los principales socios comerciales, el grado de flexibilidad de precios y salarios, el nivel de desarrollo de los mercados financieros, el grado de credibilidad de los hacedores de política y el grado de apertura y movilidad de capitales. Muchas veces el tomar solo uno de estos tantos factores como único para decidir el régimen de tipo de cambio lleva a problemas económicos y a políticas descoordinadas que minan de régimen cambiario escogido (Agénor, 2004).

Es importante mencionar también que existen varias formas de tipo de cambio entre los extremos de flexibilidad y fijación irrevocable. El grado de flexibilidad de

⁸ Las reformas fiscales deben pasar primero por el órgano legislativo lo que demora la reacción de las autoridades para estabilizar la economía.

cualquier tipo de cambio abre un abanico de posibilidades que no se ajustan a ninguno de los extremos. Por esta razón, la elección entre un tipo de cambio fijo o flexible no debe observarse como una dicotomía (Obstfeld, 1998).

CAPITULO III

CRISIS ECONÓMICAS Y EL ROL DEL SISTEMA FINANCIERO EN LA ECONOMÍA REAL

Los modelos de primera y segunda generación

Hasta mediados de la década de 1990 las crisis monetarias se explicaban comúnmente con los modelos llamados “de primera generación”. La característica de éstos es que las crisis se originan en debilidades de los fundamentales macroeconómicos que terminan con la pérdida de reservas internacionales del banco central y el abandono del tipo de cambio fijo cuando éstas llegan a un nivel crítico (Roubini y Setser, 2004). Los modelos de primera generación se centraron en las inconsistencias entre política fiscal, monetaria y régimen de tipo de cambio, y en el rol de los ataques especulativos como desencadenantes de las crisis monetarias (Agénor, 2004).

Krugman (1979) fue quien formuló en primera instancia estos modelos. En éstos, la crisis estalla cuando el banco central se ve imposibilitado de defender el tipo de cambio ante la caída de reservas internacionales, proceso que se acelera con ataques especulativos (Krugman, 1979).

En estos modelos, los agentes tienen perfecta información lo que les permite tener una perfecta previsión de los eventos económicos. Estos agentes tienen tres tipos de activos, moneda local, bonos nacionales y bonos extranjeros que son sustitutos perfectos. Hay movilidad de capitales por lo que la estructura de los portafolios puede variar a conveniencia de los inversionistas. Existe tipo de cambio fijo por lo que paridad de intereses debe satisfacer solamente la igualdad entre tipo de interés nacional y extranjero (ver identidad 9). No existen bancos privados por lo que las variaciones de la oferta monetaria vienen determinadas únicamente por el crédito doméstico otorgado por el banco central. Por último, el crédito doméstico crece a una tasa constante para financiar el déficit presupuestario del gobierno central (Krugman, 1979; Agénor, 2004).

Debido al tipo de cambio fijo y a la libre movilidad de capitales, el banco central debe renunciar a su autonomía monetaria. Sin embargo, al emitir crédito para financiar el déficit del gobierno no lo estaría cumpliendo y estaría aumentando la oferta monetaria con la consecuente presión a la baja de los intereses. En este caso, el tipo de

cambio tendería a depreciarse pero la autoridad no lo permite para defender el régimen cambiario. Si el banco central está financiando el déficit quiere decir que está aumentando sus activos nacionales lo que provoca un aumento del mismo nivel de sus pasivos, es decir de la oferta monetaria. Para neutralizar este efecto, el banco central debe reducir sus activos, para lo cual vende reservas extranjeras logrando que los pasivos y la oferta monetaria regresen a su punto inicial (ver tabla 1). De esta forma logra mantener la paridad de intereses y el tipo de cambio deseado (Agénor, 2004).

Para que las reservas compensen la expansión del crédito doméstico deben caer a la misma tasa a la que el crédito se expande. Por lo tanto, cualquier nivel finito de reservas internacionales se agotará en un periodo de tiempo determinado si la expansión del crédito es constante. Una vez que las reservas internacionales alcanzan un límite inferior las autoridades monetarias no podrán continuar defendiendo el tipo de cambio y se verán forzados a abandonarlo. Esto viene a ser un colapso natural del régimen cambiario provocado por una inconsistencia en la política económica (Agénor, 2004).

Dicha inconsistencia viene determinada por lo antes definido como trilema de una economía abierta. A pesar de tener tipo de cambio fijo y libre movilidad de capitales la expansión del crédito doméstico significa que no se renunció a la autonomía monetaria. En este escenario, las reservas internacionales son solamente un colchón que demora el abandono del tipo de cambio fijo.

Si bien estas inconsistencias de políticas llevan a un colapso natural del régimen cambiario existen factores que lo aceleran. Los agentes tienen previsión perfecta por lo que saben que si el déficit presupuestario se mantiene las reservas internacionales se agotarán en algún momento. Esto provocará el abandono del tipo de cambio fijo y una fuerte depreciación de la moneda nacional. Este escenario sería perjudicial para aquellas personas que posean activos en moneda nacional puesto que éstos perderían valor de manera repentina y en grandes proporciones. Esta previsión de eventos tiene dos efectos. El primero es que se genera una expectativa de devaluación lo que presiona a que el tipo de cambio se deprecie (ver gráfico 2) y que la autoridad monetaria deba reducir la oferta monetaria para mantenerlo estable, una vez más vía reducción de las reservas internacionales. El segundo es que la gente se deshace de sus activos en moneda nacional y adquiere reservas internacionales porque no quieren tener activos que esperan que se devalúen y pierdan valor. Estos dos elementos adicionales, llamados

ataques especulativos y fuga de capitales, son los que hacen que la crisis estalle antes de su colapso natural (Krugman, 1979; Krugman y Obstfeld, 2006).

Las razones para dicho ataque especulativo son el temor de una futura devaluación y la pérdida de valor de los activos que los particulares tengan en moneda local. Los especuladores lo que hacen es cambiar la composición de sus portafolios al advertir que pueden tener grandes pérdidas de capital el momento en que se abandone el tipo de cambio fijo y la moneda nacional sufra una fuerte depreciación. Este tipo de crisis son el resultado natural del comportamiento racional de los agentes que no estarán dispuestos a tener fuertes pérdidas de capital (Krugman, 1979). En estos modelos no existe una actuación dolosa por parte de los especuladores, se los considera como agentes racionales que adquieren las reservas de un gobierno únicamente debido a que saben que la constante monetización del déficit público terminará por acabar con las reservas y el tipo de cambio fijo, lo que significará grandes pérdidas para ellos.

Pero no todas las crisis cambiarias sucedieron en escenarios donde las políticas económicas no eran coherentes con el mantenimiento de tipos de cambio fijo. Estas *otras* crisis se conocen como “crisis auto-cumplidas”. Estos modelos, llamados “de segunda generación”, proponen que los ataques especulativos o el cambio en las expectativas pueden suceder incluso en un entorno de coherencia de las políticas macroeconómicas y sólidos fundamentales (Roubini y Setser, 2004).

Obstfeld (1994) observó que las crisis monetarias del sistema monetario europeo en 1992 no obedecían a los planteamientos presentados en los modelos de primera generación. La principal razón fue que dichos países tenían acceso a suficientes capitales en los mercados internacionales. Si los gobiernos tienen la posibilidad de tomar prestadas reservas internacionales en los mercados mundiales ¿qué hace que las autoridades tomen la decisión de mantener o abandonar un esquema de tipo de cambio fijo? Esta fue la pregunta central que condujo a la elaboración de los llamados modelos de segunda generación.

La idea medular es que las expectativas de los agentes dependen de lo que se crea serán las acciones de política de los gobiernos. Dichas acciones a su vez dependen de la posición económica y política de los países. Por último, dichas posiciones del gobierno están influenciadas por las expectativas de los agentes. Por lo tanto, existe una dinámica circular que podría hacer que ocurran crisis que no tendrían por qué ocurrir

(Obstfeld, 1994). Por esta razón se las conoce como crisis auto-cumplidas o crisis de expectativa auto-cumplida. Es solamente la expectativa de que haya una crisis la que la desata, incluso en escenarios donde no existan inconsistencias macroeconómicas como en los modelos de primera generación.

El ejemplo clásico para demostrar estos nuevos modelos fue lo sucedido con Suecia en 1992. En junio de 1991 Suecia anunció la adopción de un régimen de tipo de cambio fijo con respecto a la Unidad de Moneda Europea. Durante 1991 y 1992 se dieron varios sucesos en Europa que generaron incertidumbre sobre la unificación europea en el corto plazo. En primer lugar, Dinamarca rechazó el tratado de Maastrich en junio de 1992. Francia convocó a un referéndum por el mismo tema y el público se pronunció en contra de dicho tratado. En lo interno, Suecia se encontraba en recesión en 1992, también con un desempleo creciente y un déficit público que pasó de +2,5% PIB en 1987-1991 a -7,1% en 1992. Además la legislatura se mostraba renuente a disminuir dicho déficit. Finalmente la moneda sueca venía en un proceso de apreciación real desde 1990. Existían varias razones para que las personas esperen una devaluación de la moneda sueca. El 16 de septiembre de 1992 la moneda sueca sufrió un fuerte ataque especulativo que llevó a las autoridades monetarias a subir el interés por préstamos de un día a los bancos al 500%. Lo que puso en aprietos a los balances tanto del sector privado como del sector público. La agresiva defensa logró mantener el régimen cambiario pero no por mucho tiempo. Dos meses después, el 19 de noviembre de 1992, la moneda sueca sufrió otro fuerte ataque especulativo y las autoridades monetarias decidieron dejarla flotar (Obstfeld, 1994).

En el caso sueco, había sólidos fundamentales y el acceso a capitales internacionales garantizaba que las reservas no sean un problema. Sin embargo, la expectativa de que Suecia abandone el tipo de cambio por los sucesos antes descritos se convirtió en una profecía auto-cumplida. La crisis se desató por la sola expectativa de que ocurra.

El financiamiento del déficit público es una de las razones por la que los agentes pueden esperar una devaluación y realizar un ataque especulativo, pero no es la única. Los agentes pueden prever una devaluación ante un constante déficit comercial, una situación de desempleo o un desastre natural que vuelva imperativo la expansión

monetaria. El solo cambio en las expectativas puede desatar una crisis de moneda (Krugman y Obstfeld, 2006).

Uno de los aspectos importantes de los modelos de segunda generación es que incorporan las opciones de política que tienen los gobiernos. Cada periodo los hacedores de política enfrentan costos y beneficios asociados a la mantención del tipo de cambio fijo y deben decidir, en función de éstos, si mantenerlo o no. Cuando las personas estiman que el costo de mantener el tipo de cambio fijo es muy alto toman en consideración esta opción de política, asumen que se abandonará el tipo de cambio fijo y realizan un ataque especulativo que termina desatando la crisis. Es el ataque especulativo el que desencadena la crisis, el cual puede o no estar precedido por una caída de reservas, una apreciación real del tipo de cambio o crecientes déficits fiscales como se requería en los modelos de primera generación (Agénor, 2004)

La conclusión de estos modelos es que incluso los regímenes de tipo de cambio fijo que podrían ser sostenibles indefinidamente ante la ausencia de un ataque especulativo pueden sucumbir ante sentimientos adversos del mercado. En este sentido, los fundamentales macroeconómicos pueden ser irrelevantes para el resultado global de la economía lo que da lugar a la existencia de equilibrios múltiples donde las crisis pueden ser producto de una profecía auto-cumplida (Obstfeld, 1996)

Si bien los modelos de primera y segunda generación parecían explicar los fenómenos ocurridos hasta mediados de los noventa su validez se vio seriamente cuestionada con la crisis asiática de 1997. Existía evidencia de que el sistema financiero tuvo un rol trascendental en dicha crisis y en dichos modelos el sistema financiero no está considerado. Como lo definen Bernanke, Gertler y Gilchrist (1998), el marco estándar del análisis macroeconómico ha tenido un fuerte supuesto implícito: en sus modelos, las condiciones de los mercados financieros y de crédito no afectan la economía real; las estructuras financieras son indeterminadas e irrelevantes para los resultados reales económicos (Bernanke, Gertler y Gilchrist, 1998). A pesar de que los modelos de la corriente principal prestaron poca importancia al sistema financiero, éste no fue ignorado por otras escuelas de pensamiento.

Las crisis gemelas y el acelerador financiero.

La crisis que aquejó a varios países asiáticos en 1997 causó un fuerte remezón en las bases teóricas desarrolladas para explicar las crisis monetarias. Por una parte, los presupuestos de los gobiernos asiáticos se encontraban equilibrados, no existía déficit presupuestario ni expansión monetaria acelerada. Incluso las tasas de inflación de estas economías eran bajas. Los modelos de primera generación no permitían entender dicha crisis. Por otra parte, tampoco existían razones para creer que los gobiernos asiáticos se embarcarían en devaluaciones de sus monedas como medida emergente ante desequilibrios de los fundamentales. La mayoría de las variables macroeconómicas daban signos positivos. Por esta razón, no había señales para que existan ataques especulativos que den origen a una crisis de profecías auto-cumplidas. Con estos antecedentes y la evidencia del rol del sistema financiero era evidente que dicha crisis fue producto de excesos financieros (Krugman, 1998).

Esta crisis permitió el surgimiento de una serie de modelos que vinculan los problemas bancarios con los de balanza de pagos. Esta interacción se dio a conocer como “crisis gemelas”. Si bien no existe un consenso sobre la relación de causalidad entre ambos problemas permitió evidencia empírica que permita incorporar el análisis financiero en la explicación de las crisis monetarias. La mayoría de autores coinciden en que la liberalización financiera, acompañada de una deficiente regulación y supervisión bancaria, tiene gran incidencia en la generación de crisis gemelas (Reinhart y Kaminsky, 1999).

La vulnerabilidad al sistema viene dado en gran parte por perturbaciones externas que permiten la apertura de mercados financieros. La entrada vertiginosa de capitales hace que el sistema bancario se vuelva vulnerable debido a que éstos adquieren una cantidad considerable de obligaciones en moneda exterior. Además, la liberalización financiera implica no solamente la entrada de capitales si no también su posible salida, con un igual o mayor ritmo. Si esto es acompañado por un tipo de cambio fijo y políticas disonantes con el trilema de una economía abierta es muy probable que una crisis gemela aparezca. Los canales de conducción causal son varios y el origen de los problemas puede ser interno o externo. Con la crisis asiática se generó una gran cantidad de literatura a este respecto (ver: Reinhart y Kaminsky, 1999; von

Hagen y Ho, 2003; Zhu, 2003; Glick y Hutchison, 2000; Goldfajn y Valdés, 1997; Corsetti, Pesenti y Roubini, 2001)

A pesar de que la crisis asiática de 1997 dio origen a una gran cantidad de literatura que incorporó al sistema financiera al análisis de los ciclos económicos y los procesos de la economía real es injusto decir que éste siempre fue ignorado. Gertler (1988) realiza una amplia revisión de la literatura que relaciona la actividad económica con las estructuras financieras.

Los economistas de la era de la Gran Depresión, como Keynes y Fisher, creían que el comportamiento del sistema financiero era en gran medida responsable por los acontecimientos de la época. Para Fisher, la fuente de la vulnerabilidad económica se encontró en el alto endeudamiento de la clase prestataria a consecuencia de la prosperidad de 1929. Su endeudamiento era suficiente alto como para causar zozobra en el sistema económico. La depresión causó una oleada de quiebras, pero para Fisher detrás de esta relación existía un mecanismo indirecto más fuerte que haría que la depresión se convirtiera en Gran Depresión. La deflación causada por la ralentización económica generó una transferencia de riqueza desde los prestatarios hacia los prestamistas. La caída del patrimonio neto de la clase prestataria originó que reduzcan su gasto corriente y se vean incapaces de cumplir las obligaciones crediticias adquiridas en el pasado. Esto alimentó la espiral descendente de producción y la deflación (Gertler, 1988).

En la Teoría General de Keynes la estructura financiera no tiene un rol central explícito en la determinación del producto. Sin embargo, la inversión sí lo tiene y la estructura financiera es determinante de la inversión a través de lo que Keynes denominó “el estado de confianza”. Keynes fue muy cuidadoso en distinguir dos determinantes básicos de dicho estado. El primero, las expectativas de los prestatarios sobre los rendimientos futuros que devengarían sus proyectos de inversión. El segundo, “el estado del crédito”, tenía que ver con la confianza que los prestamistas tenían sobre los prestatarios a quienes financiaban. La confianza de los prestamistas depende de cuán alineadas estén sus expectativas con la de los prestatarios y de cuán aseguradas estén las obligaciones de los prestatarios. La conclusión de Keynes es que la pérdida de confianza de los prestamistas o prestatarios es suficiente para provocar una ralentización de la

economía y que para su recuperación es necesario recuperar ambos “estados de confianza” (Gertler, 1988)

La literatura macroeconómica que siguió a la Teoría General ignoró ampliamente los vínculos de la economía real con el desempeño de los mercados de crédito. Tanto la corriente keynesiana ortodoxa como la monetarista se centraron solamente en el papel del dinero en la economía real. El efecto fue que la cantidad del medio de cambio se convirtió en el único agregado financiero en aparecer con regularidad en los análisis macroeconómicos. La ortodoxia keynesiana se centró básicamente en la caída del gasto agregado como causante de la Gran Depresión, pero no lograron explicar de manera convincente por qué se originó tal contracción del gasto agregado. Los monetaristas, en cambio, observaron la caída de la demanda agregada como resultado de un mal manejo de la política monetaria ante los problemas bancarios lo que derivó en una fuerte caída de la oferta monetaria. El problema con los monetaristas es que no elaboraron una teoría que permita explicar los vínculos entre los efectos monetarios y la economía real puesto que para ellos la cantidad de dinero es neutral y tiene efectos solamente en las variables nominales como los precios (Mishkin, 1978).

Los bancos comerciales fueron la única institución financiera en ser tomada en cuenta, dicha distinción la ganaron debido a que sus obligaciones contaban como parte de la oferta monetaria. Las excepciones en la literatura, que mantuvieron al sistema financiero dentro del análisis económico, fueron fuertemente afectadas en 1958 cuando Modigliani y Millner derivaron una proposición formal en la que las decisiones en la economía real eran independientes de la estructura financiera. Ellos se basaron en una serie de supuestos de mercados perfectos pero la rigurosidad matemática con la que formularon su hipótesis no pudo ser refutada (Gertler, 1988; Bernanke, Gertler y Gilchrist, 1998).

Mishkin (1978) es una de las excepciones que continuó explorando el rol de los procesos financieros en los ciclos. En su trabajo argumenta que la posición de los balances de los hogares fue uno de los determinantes de la Gran Depresión, establece que ésta define la probabilidad de una angustia financiera. Cuando los niveles de endeudamiento son altos, el servicio de esas obligaciones incrementa la probabilidad de

problemas de insolvencia. Lo mismo ocurre cuando el valor de los activos financieros cae, puesto que implica que el colateral de la deuda cae y la deuda no.

Mishkin observó que durante 1929 el endeudamiento en Estados Unidos aumentó vertiginosamente dada la prosperidad económica de ese año. Esta fue una característica de la economía en general y no solamente de los individuos con capacidad de poseer una gran cantidad de activos. La caída de las bolsas en 1929 provocó que las deudas contraídas aumenten en términos reales. Con este evento la mayoría de prestatarios se preocuparon por reducir sus obligaciones dedicando más dinero de sus balances a este respecto que al consumo. La disminución en el gasto de consumo provoca la contracción de la demanda agregada que finalmente originó la deflación. La caída en los precios solamente aumentó aún más la deuda en términos reales y se origina así un círculo vicioso que alimentó durante años la espiral descendente de la economía (Mishkin, 1978).

A parte de la corriente principal, keynesiana ortodoxa y monetarista, hubo varios trabajos que tenían matices de ambas, como el caso de Mishkin descrito. La mayoría de estos trabajos son de corte más keynesiano porque suponen vínculos entre la parte monetaria y real de la economía. Sin embargo, reconocen la idea monetarista de ubicar al inicio de la crisis en los problemas bancarios y financieros. Lo importante es que incluye al sector financiero en el análisis de los ciclos económicos. A pesar de que muchos de estos estudios se han centrado en la Gran Depresión mantienen gran validez actual y han logrado mostrar los vínculos entre los procesos financieros y economía real (Bernanke, 1983; Bernanke, 1995; Kiyotaki y Moore, 1997 y Calomiris, 1993)

Este vacío en la teoría de la corriente principal llevó a desarrollar una serie de estudios que buscaban explicar la potencialidad de la política monetaria a través de problemas de información y otras imperfecciones en los mercados de crédito. Se demostró que las fallas de mercado pueden llevar a desequilibrios en el sistema financiero y que éstos contribuyen a los ciclos económicos. Este marco analítico de agente-principal en el mercado de crédito fue ampliamente desarrollado por varios autores que lograron construir modelos formales que hagan frente al teorema de Modigliani y Millner. El mercado de crédito y el sistema financiero lograron introducirse en varios análisis de los ciclos económicos (ver: Greenwald y Stiglitz, 1993; Bernanke y Gertler, 1989; Gertler y Gilchrist, 1993)

Entre los principales hallazgos de esta metodología de agente-principal en el mercado de crédito está el “acelerador financiero”, que muestra desarrollos endógenos en el mercado de crédito que propagan y amplifican las perturbaciones en la economía real. Las asimetrías de información entre agente y principal generan resultados imperfectos en los mercados de crédito que derivan en incrementos repentinos del endeudamiento lo que disminuye el gasto en inversión y consumo. Este resultado es el corazón del “acelerador financiero”. Cualquier perturbación negativa en el patrimonio neto de los prestatarios amplifica los resultados de la consecuente contracción en el gasto de inversión y consumo sobre la producción y la economía real (Bernanke, Gertler y Gilchrist, 1996; Bernanke y Gertler, 1995)

Estos estudios, conocidos como “canal de crédito de la política monetaria”, contribuyeron significativamente a la inclusión del sistema financiero en el análisis de las fluctuaciones de la economía real. No obstante, mantienen sus bases en los supuestos neoclásicos de racionalidad y perfecta previsión del futuro por parte de los agentes. La principal diferencia radicaba en problemas de información que hacían que los resultados de la economía no siempre sean eficientes.

Tanto los modelos de primera y segunda generación como los del canal de crédito y acelerador financiero mantienen la característica de economías con agentes racionales y perfecta previsión del futuro. Las asimetrías de información son una restricción a estos supuestos pero que no suponen un marco analítico crítico y por fuera de la corriente principal. El economista estadounidense Hyman Minsky (1919-1996), y la corriente post-keynesiana, han desarrollado teorías que rompen los supuestos de racionalidad y certidumbre en los procesos financieros que afectan a los ciclos. Si bien hay varias coincidencias con los modelos de acelerador financiero las bases conceptuales donde se sostiene su teoría no son las mismas.

El enfoque de Minsky: la inestabilidad endógena del sistema capitalista

La idea central del trabajo de Minsky parte de que la estabilidad de una economía capitalista depende de la inversión y de cómo ésta y la posesión de activos de capital se financia. El financiamiento de ambos está intermediado por el sistema financiero y una estructura compleja de productos financieros y mecanismos de endeudamiento. Minsky rechaza lo que él llama el “caso heroico” de la teoría económica donde la inversión es

financiada solamente por las ganancias de las unidades económicas o ahorro. Minsky utiliza el término “unidades” o “unidades económicas” para referirse a los diferentes participantes de la economía: hogares, familias, corporaciones, empresas, bancos, gobiernos locales, gobierno nacional y cualquier organismo que participe en el proceso económico.

Minsky propone una hipótesis de inestabilidad financiera que es inherente al sistema capitalista. Las proposiciones fundamentales de esta hipótesis son: a) Los mecanismos capitalistas de mercado no pueden conducir a un equilibrio sostenido, de precios estables y de pleno empleo; y, b) los serios ciclos económicos se deben a los atributos financieros que son esenciales del capitalismo. Se entiende como economía capitalista aquella donde los medios de producción son de posesión privada. Éstos pueden ser comercializados o hipotecados. Los instrumentos financieros resultantes de hipotecar medios de producción pueden ser también comercializados en este sistema (Minsky, 1986).

El hecho de que la estructura financiera y una compleja red de relaciones financieras atraviese el sistema económico significa que en la economía existen al menos dos conjuntos de precios que deben ser considerados, uno para la producción corriente y otro para los activos de capital e instrumentos financieros. Ambos precios se determinan en diferentes mercados y reaccionan a diferentes fenómenos. Esto implica que la economía funciona a través del mercado de consumo y del mercado de la inversión. La producción corriente depende de la demanda para consumo y la inversión depende de los precios de los activos de capital y las condiciones financieras. La demanda de consumo está determinada por el empleo y las expectativas de empleo que son de corto y mediano plazo, mientras que la demanda de inversión viene determinada por expectativas de la rentabilidad de los activos de capital que son de largo plazo. La teoría tradicional suele tomar en cuenta solamente a la demanda de producción corriente como elemento fundamental de la demanda agregada. En el análisis de Keynes, sugerido por Minsky, es la demanda de inversión la que tiene un rol fundamental sobre la demanda agregada y por lo tanto en los resultados económicos reales (Minsky, 1980a)

Esta propuesta bajo ningún concepto implica que el resto de variables como el consumo, la propensión a consumir y el gasto no tengan importancia en el desempeño

económico. Keynes (1936) sugiere “que el carácter esencial del ciclo económico (...) se debe sobre todo a cómo fluctúa la eficiencia marginal del capital. A mi modo de ver, lo mejor es considerar que el ciclo económico se debe a un cambio cíclico en la eficiencia marginal del capital, aunque complicado y frecuentemente agravado por cambios asociados en las otras variables importantes del periodo corto del sistema económico.” (Keynes, 1936, pág. 299)

La eficiencia marginal del capital es “la relación entre el rendimiento probable⁹ de un bien de capital y su precio oferta o de reposición, es decir, lo que hay entre el rendimiento probable de una unidad más de esa clase de capital y el costo de producirla” (Keynes, 1936, pág. 147). Lo que ocurra con la eficiencia marginal del capital se determina en el mercado de la inversión y por ende es allí donde reposan las fuerzas del ciclo económico.

En este sentido, la inversión es el determinante principal del curso de una economía capitalista. El presupuesto del gobierno, el comportamiento del consumo y el curso de los salarios monetarios son importantes pero secundarios. Las propiedades fundamentales de los ciclos económicos de una economía capitalista están determinadas por la interacción de ganancias, precios de activos de capital y condiciones financieras, lo cual está integrado dentro de la inversión (Minsky, 1986)

El primer paso para comprender la teoría de la hipótesis de inestabilidad financiera de Minsky es entender cómo se determina la inversión en la lógica keynesiana.

La Inversión

El modelo keynesiano postula que la inversión se determina mediante la interacción de tres factores. El primero es el precio de los activos de capital y financieros. El segundo es el costo de producción en el que se incurre al poner a producir los activos de capital, llamado precio oferta de la inversión, que no es lo mismo que el precio de mercado sino el precio que bastaría para inducir a un fabricante a producir una unidad adicional del bien en cuestión. El tercer factor tiene que ver con las condiciones de financiamiento disponibles en un sistema económico, lo que depende de la estructura del sistema

⁹ En lo que sigue del presente trabajo el término “cuasi rentas” hace referencia al término “rendimiento probable”.

financiero. Los precios de los activos de capital y financieros determinan el precio de la demanda de la inversión, sin embargo, la existencia de ésta no determina el ritmo de la inversión. Este segundo aspecto viene determinado por la relación entre las condiciones de financiamiento y el precio de oferta de la inversión. La interacción de estos tres factores es la que en última instancia determina el nivel de inversión (Minsky, 1972).

El primero de los factores mencionado es el precio de los activos de capital y financieros. Estos precios conforman el precio-demanda de la inversión. Los activos son valorables, y en efecto tienen precio, porque suponen ganancias futuras. El primer y más importante determinante de los precios de los activos de capital es la expectativa de que su uso en la producción genere ingresos futuros en la forma de cuasi-rentas. Las cuasi-rentas son la diferencia entre el ingreso total de la venta de la producción generada por los activos de capital menos los gastos de operación respectivos, esto es lo mismo que el rendimiento probable de un bien de capital en palabras de Keynes. Los activos financieros, al igual que los de capital, también implican flujos de dinero futuro y su precio está determinado por la capitalización de los flujos futuros establecidos en los contratos. Un punto clave es que las cuasi rentas esperadas o rendimiento probable de los activos de capital, por los cuales se determina el precio actual de los activos de capital y financieros, son *inciertas* (Minsky, 1972)

Existe otro atributo determinante del precio de los activos. Este tiene que ver con el dinero obtenible mediante la venta del activo o de su colocación como colateral de un crédito. Esto se conoce como liquidez y puede ser entendido como la capacidad de un activo para transformarse en dinero. En tiempos de ansiedad por liquidez los precios de los activos tienden a bajar. El deseo por liquidez es el deseo por vender activos, como este es mayor que el deseo por adquirirlos los precios de los activos tenderán a caer. Esta relación es de suma importancia porque implica que, en periodos donde los precios de los activos comiencen a caer, el deseo por deshacerse de éstos presionará a que los precios caigan aún más (Minsky, 1986).

Por último, el precio de los activos depende también de la cantidad de dinero en una economía. En escenarios normales, hay una relación positiva entre la cantidad de dinero y el precio de los activos. El precio de un dólar (como activo) será siempre un dólar (como medio de cambio), en escenarios normales el dólar (como activo) está plenamente relacionado al resto de activos por lo que existe una relación positiva entre

ambos. Sin embargo, es importante notar que hay excepciones y que no siempre existe dicha relación positiva. Como se mencionó anteriormente las cuasi-rentas y liquidez también son determinantes del precio de los activos. Cuando se cree que habrá caídas de las cuasi-rentas los propietarios de activos pueden incrementar sus preferencias por liquidez (deseo de deshacerse de los activos), en este escenario el incremento en la cantidad de dinero no hará que el precio de los activos suba. Incluso puede darse el caso extremo en el que todos los poseedores de activos deseen liquidez en el cual los precios de los activos puede caer así se aumente la cantidad de dinero (este es un caso de deflación). La otra excepción es el caso opuesto en el cual el aumento de dinero no solamente aumenta el precio de los activos sino que la tasa de incremento de los precios de los activos es mayor a la tasa de crecimiento de la cantidad monetaria (este es un caso de inflación). Lo importante es tomar en cuenta que no existe una sola relación entre cantidad de dinero y precio de los activos. Son las expectativas sobre cuasi rentas futuras inciertas y las preferencias por liquidez las que en última instancia definen dicha relación (Minsky, 1986).

El segundo factor importante en el proceso de inversión es el precio de oferta de la inversión, es decir, el costo de producción de los bienes resultantes del proceso de inversión. Como en cualquier proceso productivo existen costos de mano de obra, insumos, etc. No hay que confundir el precio oferta de la inversión con el precio de mercado de los bienes resultantes. El precio oferta de la inversión es el mínimo al cual un inversionista está dispuesto a vender su producto, aquel que le permite cubrir los costos de producción y en consecuencia lo induce a producir unidades adicionales (Minsky, 1986).

Una vez que un proyecto de inversión pasa la prueba de que las cuasi rentas capitalizadas esperadas superen el costo de producción, por un suficiente margen que compense la incertidumbre inherente a la adquisición de activos de capital, la decisión de invertir pasa al plano de las condiciones en las cuales se pueda financiar el proyecto. La decisión de invertir es una decisión de adquirir endeudamiento. Este es el tercer factor determinante de la inversión en la lógica keynesiana (Minsky, 1972).

Existen tres fuentes principales de financiamiento: dinero y activos financieros a la mano; fondos internos, que son las ganancias descontadas de impuestos y dividendos; y, fondos externos, que se los puede adquirir pidiendo prestado a bancos u otros

intermediarios financieros o emitiendo acciones y vendiéndolas en los mercados de valores. Una de las características básicas de las economías capitalistas es el uso de financiamiento externo para la adquisición de activos de capital lo cual rompe con el supuesto clásico de que la inversión se determina por el ahorro (Minsky, 1980b).

Según Keynes (1931), la relación financiera entre prestamistas y prestatarios se caracteriza por un complejo sistema de “márgenes de seguridad”. Los bancos prestan dinero únicamente hasta cierto nivel del valor de un activo que es el “seguro” que un prestatario ofrece al prestamista. La diferencia entre el valor del activo de capital y el dinero recibido como préstamo es el margen de seguridad. Como los pagos de una deuda contraída son periódicos otra forma de entender el margen de seguridad es la diferencia entre los ingresos futuros esperados por la operación del capital y los flujos necesarios para cumplir con las obligaciones contraídas. Los márgenes de seguridad permiten a los bancos protegerse ante caídas en el valor monetario de los activos. Es importante tener en cuenta que los bancos deben dinero a los depositantes en una parte de su balance y, por la otra, a los bancos les deben dinero. Los bancos son intermediarios entre los dueños de riqueza (depositantes) y los poseedores de los activos (prestatarios). El normal funcionamiento de la economía supone que los márgenes de seguridad son suficientes para compensar las fluctuaciones de los precios de los activos financiados. Sin embargo, si se considera la posibilidad de que la caída en los precios de los activos sea lo suficientemente grande y sostenida para que rebase los márgenes de seguridad y sobre una cantidad representativa de activos financiados las consecuencias para los bancos son desastrosas, en consecuencia para los depositantes y también para los prestatarios, es decir, para el conjunto de la economía. Por esta razón los márgenes de seguridad son fundamentales y determinantes para el financiamiento de la inversión (Keynes, 1931).

El desarrollo de una economía capitalista es acompañado por el intercambio de dinero-presente por dinero-futuro. El dinero-presente paga los activos de capital que producen inversión, mientras que el dinero-futuro son las ganancias que espera recibir el propietario de los activos de capital una vez que éstos operen y que en parte servirán para cumplir con las obligaciones adquiridas. En primera instancia, el dinero fluye desde los depositantes a los bancos y de los bancos a los prestatarios (dinero-presente). En algunas fechas posteriores, el dinero fluye de los prestatarios a los bancos y de los

bancos a los depositantes (dinero-futuro). Por lo tanto, el dinero no es un velo que camufla intercambios de bienes por bienes en el presente como plantea la teoría cuantitativa, el dinero es un velo interpuesto entre los dueños de los activos de capital y los dueños de la riqueza que además está vinculado con el financiamiento a través del tiempo (Minsky, 1992)

Esta forma de entender el mundo fue claramente planteada por Keynes (1931) y es recogida en varios de los trabajos de Minsky. En dicho artículo, Keynes expone:

“There is a multitude of real assets in the world which constitute our capital wealth—buildings, stocks of commodities, goods in course of manufacture and of transport, and so forth. The nominal owners of these assets, however, have not infrequently borrowed *money* in order to become possessed of them. To a corresponding extent the actual owners of wealth have claims, not on real assets, but on money. A considerable part of this "financing" takes place through the banking system, which interposes its guarantee between its depositors who lend it money, and its borrowing customers to whom it loans money wherewith to finance the purchase of real assets. The interposition of this veil of money between the real asset and the wealth owner is a specially marked characteristic of the modern world. Partly as a result of the increasing confidence felt in recent years in the leading banking systems, the practice has grown to formidable dimensions.” (Keynes, 1931)

[En el mundo, existe una multitud de activos reales que constituyen nuestra riqueza de capital –edificios, existencias de productos, bienes en proceso de manufactura y transporte, etc. Sin embargo, los dueños nominales de estos activos no infrecuentemente se han endeudado en dinero para poseerlos. Correspondientemente, los dueños reales de riqueza poseen derechos, no sobre activos reales, sino sobre dinero. Una parte considerable de este “financiamiento” ocurre a través del sistema financiero, el cual interpone su garantía entre los depositantes que le prestan dinero, y los clientes prestatarios a quienes se lo presta para financiar la compra de activos reales. La interposición de este velo de dinero entre el activo real y el dueño de la riqueza es una característica especialmente marcada del mundo moderno. En parte como resultado de la creciente confianza sentida en años recientes en los sistemas bancarios más importantes, la practica ha adquirido dimensiones formidables.]¹⁰

La decisión de invertir es una decisión de endeudarse. Esta decisión está basada en las ganancias esperadas de la inversión, lo que a su vez viene determinado por las cuasi rentas esperadas y el precio oferta de la inversión. Una vez que hay la expectativa de que un proyecto de inversión generará ganancias y existe financiamiento disponible, la inversión se realizará. El nivel de inversión en una economía depende de la interacción

¹⁰ Traducción propia.

de estos tres factores y no solamente del ahorro como supone la corriente principal (Minsky, 1978).

En este mundo basado en un “velo del dinero Keynesiano”, la forma en la que se estructura la inversión es determinante del desempeño económico. La forma en que los flujos de dinero permiten cubrir las obligaciones de las diferentes unidades se vuelven trascendentales en la economía. Es necesario que los flujos estén sincronizados para que los ingresos de las unidades puedan cubrir sus obligaciones en el momento requerido por los contratos financieros. Cuando existen fallas en dicha sincronización puede haber desajustes en el sistema financiero que terminan por afectar de manera negativa la inversión. Por lo tanto, en las relaciones de flujos se asienta la estabilidad financiera y de la inversión, y en consecuencia la económica. La estructura de flujos con la que opera cada unidad económica constituye su posición financiera. El nivel de solidez o fragilidad financiera de una economía depende del peso relativo de cada tipo de posición financiera en la economía (Minsky, 1986).

Las posiciones financieras de las unidades económicas: taxonomía de Minsky

Para Minsky, las posiciones financieras de las unidades económicas son de tres tipos: cubierta (*hedge*), especulativa y Ponzi. Estos regímenes financieros están caracterizados por las relaciones existentes entre dinero disponible para cumplir con las obligaciones y los ingresos esperados provenientes de las cuasi-rentas ganadas o de los instrumentos financieros (Minsky, 1986).

Foley (2003) plantea una forma bastante ilustrativa para entender qué significa cada uno de estos tipos de posición financiera. De manera muy agregada, la identidad de flujo de dinero de cualquier unidad iguala las fuentes de recursos, provenientes de las cuasi rentas realizadas C^{11} y del endeudamiento D , con los usos de estos recursos en servicio de la deuda V e inversión I y servicio de la deuda:

$$C + D \equiv V + I \quad (10)$$

Una unidad en posición financiera *cubierta* es aquella cuyo flujo de ingreso es suficiente para saldar los compromisos contractuales adquiridos, es decir, tiene $C \geq V +$

¹¹ Foley (2003) utiliza el término ingresos operativos netos (que es lo mismo que cuasi rentas) y lo simboliza con R . El cambio se lo ha hecho para mantener el término cuasi rentas y el cambio de símbolo para no confundir con el utilizado para el tipo de interés en el primer capítulo.

I , por lo tanto $D \leq 0$. Estas unidades no necesitan de financiamiento externo, no incurren en mayor endeudamiento porque las ganancias son suficientes para cubrir sus necesidades de inversión y servicio de deuda. Al no estar expuestas al financiamiento externo, estas unidades son relativamente inmunes a la evolución de los mercados financieros y de sus instrumentos, principalmente a los cambios en los tipos de interés. La principal amenaza a la solidez de estas unidades es una caída sustancial de las cuasi rentas, ya sea por caída en los ingresos o una escalada en los costos operativos. Al tener $C \geq V + I$, el patrimonio neto de las unidades cubiertas está en constante incremento, y en la medida en que se mantenga como unidad cubierta nunca quebrará ni se encontrará en una situación de fragilidad financiera (Foley, 2003).

Las unidades en posición *especulativa* tienen $C \geq V$ o $C \geq I$ pero $C < V + I$, entonces $D > 0$. Esto quiere decir que estas unidades necesitan de financiamiento externo para su funcionamiento. La mayoría de las firmas capitalistas exitosas transitan por situaciones *especulativas* en algún momento de su desarrollo ya que las oportunidades de invertir suelen superar la capacidad de financiamiento interno, la decisión de invertir es una decisión de tomar endeudamiento. El patrimonio neto de estas unidades se incrementa en la medida que las inversiones se mantengan rentables (Foley, 2003).

El endeudamiento de estas unidades puede ser necesario para la primera fase de inversión pero en la medida que la inversión no genere las cuasi rentas esperadas estas unidades deberán refinanciar sus deudas. Esto abre la posibilidad de que los ingresos realizados sean menores a las obligaciones de pago en algunos periodos, principalmente en el corto plazo. El refinanciamiento del endeudamiento o la adquisición de nuevo endeudamiento en algunos periodos es una característica particular de las unidades *especulativas*, a pesar de que el valor total del patrimonio sea mayor al monto total del endeudamiento (Minsky, 1980b).

Para Minsky, los bancos comerciales son el prototipo típico de una unidad con financiamiento especulativo porque sus obligaciones son especialmente depósitos a la vista pero sus ingresos provienen de los intereses sobre los préstamos realizados, que no suelen ser de corto plazo (Minsky, 1986).

El refinanciamiento constante de las deudas hace a estas unidades vulnerables a la evolución de los mercados financieros. Los cambios en los tipos de interés afectan la

viabilidad de estas unidades. Afectan sus ingresos provenientes del endeudamiento y afectan sus obligaciones de pago de deudas anteriores. Las unidades *especulativas* contraen deudas para pagar sus deudas pero no necesitan contraer deudas para cancelar los costos operativos, esto las diferencia de las unidades *Ponzi*. El financiamiento *Ponzi* implica que en algunos periodos no solamente son las deudas las que no se pueden pagar sino tampoco los costos de operación. Para las unidades *Ponzi* los costos también son mayores que los ingresos y esto se cubre con nuevo endeudamiento, lo que provoca que el monto de la deuda esté constantemente incrementándose (Minsky, 1980b). “La implicación del término *Ponzi* es que la firma no podrá cubrir sus pagos de servicio de deuda al menos que suceda un milagro” (Kindleberger, 2005: 73). Usualmente, las unidades *Ponzi* están relacionadas con actividades fraudulentas.

El hecho de estar en constante requerimiento de fondos provenientes del sistema financiero para saldar deudas y costos de operación hace que las unidades económicas *especulativas* y *Ponzi* sean vulnerables a lo que suceda en el sistema financiero. La principal variable que afecta la viabilidad de estas unidades es la tasa de interés ya que de esta depende el nivel de endeudamiento. Las unidades *cubiertas*, al no requerir de mayores recursos externos, no son vulnerables al comportamiento de las estructuras financieras (Minsky, 1986).

La participación relativa en la economía de cada tipo de unidad determina el grado de fragilidad financiera de un sistema. La existencia de un significativo componente de unidades financiadas de una forma *especulativa* o *Ponzi* es necesaria para que exista inestabilidad financiera. La solidez o fragilidad del sistema financiero depende del tamaño de los márgenes de seguridad y de la probabilidad de que pequeñas perturbaciones sean amplificadas. Mientras más peso tengan las unidades *especulativas* y *Ponzi*, menor será el margen de seguridad general en la economía y mayor la fragilidad de la estructura financiera (Minsky, 1980b).

La transición de la estabilidad a la inestabilidad financiera

Hasta el momento se han desarrollado los principales conceptos y relaciones que sostienen la hipótesis de fragilidad financiera de Minsky. En esta parte se explicará los mecanismos que hacen que una economía pase de un sistema financiero sólido a uno frágil y posteriormente a una crisis económica. Como se mencionó anteriormente, estos

mecanismos son endógenos, es decir, son el resultado natural del funcionamiento de una economía capitalista. Los eventos que desatan una crisis financiera no son perturbaciones externas al sistema si no inherentes al mismo.

De manera general, la fragilidad financiera emerge del exceso de optimismo sobre el futuro generado por periodos de solidez financiera y estabilidad económica. El buen desempeño económico genera expectativas optimistas sobre el futuro las cuales en algún punto se vuelven demasiado optimistas y subestiman riesgos. En algún momento, las expectativas no se cumplen y esto provoca que los márgenes de seguridad caigan a niveles insostenibles, que las obligaciones financieras no puedan ser cubiertas, que el sistema financiero deje de proveer el financiamiento respectivo para la inversión, que las firmas no deseen invertir y que tampoco posean activos para cancelar sus costos de producción. En este escenario, las firmas deben cerrar, las quiebras aumentan, la actividad económica se frena, el desempleo aumenta vertiginosamente y hay una crisis económica (Minsky, 1978).

Antes de pasar a explicar el proceso brevemente descrito en el párrafo anterior es necesario exponer con un poco más de precisión dos factores que son característicos de la economía en la lógica post-keynesiana: todas las unidades son buscadoras de ganancias (*profit-seeking*) y el futuro es *incierto*.

El primer punto es definir a todas las unidades como buscadoras de ganancias¹². Las unidades económicas adquieren activos de capital o financieros porque saben que de éstos obtendrán ganancias en el futuro. No importa si la adquisición del activo es para recibir ganancia vía aumento de precios o vía utilización del activo en procesos productivos. Tampoco importa cómo adquieren dicho activo, esto solamente serviría para calificar a la unidad como *cubierta*, *especulativa* o *Ponzi*. Cuando existan condiciones que hagan rentable cualquier actividad económica, diferentes unidades querrán participar. Ninguna unidad económica se dedicará a algo en lo que sepa que perderá, por minúscula que sea la actividad o pérdida (Minsky, 1992).

El segundo punto clave, quizá el más importante, es proponer que la incertidumbre keynesiana es un hecho de la vida real: el futuro es incierto porque los eventos que transcurren en el tiempo real no obedecen a distribuciones de probabilidad

¹² En realidad, no se necesita que todas lo sean. Con que sean la mayoría de unidades o aquellas que mueven la mayor cantidad de recursos en una economía es suficiente.

anticipadas. La incertidumbre que impregna la economía se debe a la imposibilidad de asegurar que los modelos, en los que una unidad se basa para tomar una decisión, sean validados en el futuro. También se habla de *racionalidad limitada* para hacer referencia a la imposibilidad de que los agentes actúen sobre la base de modelos consistentes que permitan la existencia de equilibrios de expectativas racionales (Minsky, 1996).

La corriente principal mantiene de manera insoslayable el carácter de racionalidad de los agentes en sus modelos. La teoría económica toma como base este supuesto a pesar de que no parezca ser consistente con los hechos de la realidad. En la corriente principal, todos los agentes están completamente advertidos de cómo cambiarán las diferentes variables en el futuro y de las implicaciones de largo plazo de dichos cambios. Esto les lleva a tomar decisiones adecuadas pues conocen con certeza lo que sucederá a futuro. En el peor de los casos, se asume que los valores futuros de las diferentes variables son simplemente una extensión de los valores actuales. Por lo tanto las tendencias son suficientes para conocer cómo se comportarán las diferentes variables. A la racionalidad hay que entenderla como un supuesto *a priori* sobre la forma en la que el mundo debería funcionar en lugar de una descripción de cómo en realidad funciona (Kindleberger, 2005)

La proposición de incertidumbre bajo ningún concepto implica que la gente no tenga conocimiento del funcionamiento del sistema económico o que no tenga información para tomar sus decisiones. O que en su defecto, toda la información disponible sea errónea por lo que sus decisiones también lo serán. La proposición de incertidumbre plantea que los elementos que determinan las expectativas de largo plazo dependen de los modelos mentales que tiene la gente sobre cómo funciona y funcionará la economía, pero estos modelos son el resultado de la experiencia y observaciones de lo que sucede y ha sucedido en el mundo real. Por lo tanto, dichos modelos pueden cambiar, de hecho lo hacen, a medida que el tiempo transcurre, la economía se desenvuelve y muchas de las expectativas pasadas son validadas o no en el presente. El cambio de los modelos mentales lleva a reevaluar las expectativas futuras, por lo que existe la posibilidad de que una decisión tomada en el pasado no tenga el resultado esperado al momento de la decisión. El caso heroico de la corriente principal es aquel en el que las condiciones y modelos futuros son siempre los previstos, pero este es solamente uno de los tantos posibles resultados y no el único (Minsky, 1996).

El camino ascendente hacia el éxito

Para que una economía capitalista inicie un ciclo de expansión es necesario partir de una perturbación en el sistema económico que modifique las expectativas hacia unas más optimistas. Este tipo de perturbaciones pueden ser de varios tipos: fin o comienzo de una guerra, cambios políticos radicales que alteren el sistema, políticas monetarias expansivas, desregulación financiera, innovación financiera, descubrimientos de reservas de petróleo o de cualquier recurso natural con alta valoración en los mercados, incrementos en los precios de materias primas, devaluaciones no anticipadas, entre otras. Cualquier evento que provoque expectativas más optimistas sobre el futuro económico es válido (Kindleberger, 2005).

Para no partir de un evento que pueda parecer forzado, se asume una economía con un desempeño estable por algunos años, entendido como baja inflación y bajo desempleo, en la que los diferentes agentes empiezan a sentir que la economía continuará en dicho estado. La simple expectativa de estabilidad hace que la gente relaje sus precauciones. Esto puede ser, de hecho lo es, disminuir el ahorro y comenzar a consumir más, de a poco pero más. Con el transcurrir del tiempo, en esta economía estable el ratio consumo-ingreso tenderá a aumentar vía consumo. Como las ganancias están relacionadas directamente al consumo, éstas también aumentarán. Que las ganancias aumenten significa que las cuasi rentas, o rendimiento probable, de los activos de capital serán mayores. Por lo tanto, ante aumentos del consumo, la eficiencia marginal de capital tiende a ser mayor. De a poco, las cuasi rentas recibidas comenzarán a ser mayores a aquellas esperadas generándose un exceso de cuasi rentas (Minsky, 1986).

El exceso de cuasi rentas tiene dos efectos de suma importancia. El primero y más importante es que genera la expectativa de que los nuevos flujos de dinero se mantendrán en el futuro, contribuyendo al optimismo creciente y generalizado iniciado del periodo de estabilidad económica. El otro efecto importante es que aumenta los márgenes de seguridad de los que tanto dependen las relaciones financieras tal como lo plantea Keynes (Minsky, 1970).

El optimismo creciente de que el exceso de cuasi rentas se mantendrá presiona el precio de los activos al alza. Como se mencionó anteriormente los activos son valorables y

tienen precio debido a que se espera que generen rentas, por lo tanto, dichos precios dependen de las cuasi rentas. Además, dicho optimismo hace que la demanda de bienes de capital aumente lo que también contribuye a la presión al alza de sus precios (Minsky, 1970).

Por su parte, el aumento de los márgenes de seguridad relaja las estructuras de obligaciones de las diferentes unidades. En el caso de una firma por ejemplo, el aumento en el precio de sus activos de capital hace que el ratio deuda-patrimonio disminuya lo que disminuye su endeudamiento total. El aumento de ganancias disminuye el ratio deuda-ingreso lo que reduce las obligaciones de la firma en cada periodo. De a poco, a medida que el tiempo transcurre, las unidades poseen más riqueza y se encuentran en una situación de mayor solvencia. Esto significa que pueden adquirir nuevo endeudamiento sin modificar su cantidad de activos de capital. El aumento en la riqueza y solvencia aumenta la capacidad de endeudamiento de las diferentes unidades. Incluso si el ratio deuda-patrimonio no se modifica, la valoración del mercado sobre los flujos de dinero generados por los activos de capital sí incrementan, por lo tanto las unidades poseedoras de activos de capital adquieren poder de endeudamiento (Minsky, 1986).

Otro efecto del aumento sostenido de los márgenes de seguridad es que reduce la percepción de riesgos tanto de prestamistas como de prestatarios. Por una parte, los prestatarios se convierten en poseedores de mayor riqueza lo que disminuye su riesgo. Por otra parte, los prestamistas al observar que la economía se mantiene con un buen desempeño y que sus deudores mejoran sus posiciones también disminuyen los riesgos (Minsky, 1980a).

Los márgenes de seguridad requeridos determinan el tipo de activos y el nivel de inversión que se financia externamente. Al aumentar los márgenes de seguridad, el nivel de inversión financiada con recursos externos también aumenta hasta el nuevo nivel de acuerdo con las nuevas posiciones y nuevos riesgos. En esta situación tanto el deseo por financiar la adquisición de activos de capital mediante endeudamiento y el deseo de otorgar dicho endeudamiento por parte del sistema financiero aumenta, consecuentemente el nivel de inversión también lo hace. El mayor gasto en inversión aumenta las cuasi rentas y el proceso se retroalimenta: más optimismo sobre el futuro y mayores márgenes de seguridad (Minsky, 1980a).

El progresivo aumento en los precios de los activos de capital y la expectativa optimista de que dicho comportamiento se mantendrá merma la virtud del dinero como fuente de seguro en forma de liquidez. Este es otro suceso importante de la fase de expansión del ciclo. La estructura de endeudamiento refleja el valor puesto sobre la liquidez en forma de dinero en el momento en que los diferentes contratos de financiamiento son celebrados. Al momento que las estructuras de endeudamiento se relajan y resulta más rentable adquirir activos de capital que tener activos líquidos, las diferentes unidades comienzan a transformar sus activos más líquidos en menos líquidos, lo cual es a su vez impulsado por las mejoras en la capacidad de endeudamiento (Minsky, 1986).

La disminución de la virtud del dinero como seguro también empuja los precios de los bienes de capital al alza. El deseo de adquirir bienes de capital es mayor al deseo de poseer liquidez, los tenedores de activos líquidos ofrecerán más por los bienes de capital para poder adquirirlos. Para que los precios de los activos se incrementen es necesario que dichos activos se vendan a precios cada vez mayores. Cuando esto sucede se genera la impresión de que los activos de capital pueden ser tan líquidos como el dinero debido a la facilidad de su venta. Como el dinero, en tanto liquidez, no es percibido como algo necesario las unidades económicas disminuyen progresivamente sus reservas líquidas y las usan en la adquisición de activos rentables. Este aumento en el gasto de inversión contribuye a que el exceso de cuasi rentas se mantenga o aumente, retroalimentando todas las relaciones y el proceso hasta aquí descrito (Minsky, 1980a).

El aumento en las expectativas y de los márgenes de seguridad no sería útil si las diferentes unidades no pueden adquirir activos de capital y obtener ganancias de su operación. Cualquier decisión de adquirir bienes de capital debe pasar por adquisición de endeudamiento en el sistema financiero. Por lo tanto, el proceso de expansión descrito no sería posible si el deseo de endeudarse no empata con el deseo de prestar dinero por parte de las instituciones financieras (Kindleberger, 2005).

Los bancos responden al creciente optimismo con más optimismo. Los intermediarios financieros viven en el mismo clima de expectativas que el resto de unidades. El financiamiento de activos de capital rentables se convierte en una actividad rentable, por lo tanto las diferentes instituciones financieras competirán por captar a los interesados en adquirir endeudamiento. Las unidades que operan dentro del sistema

financiero, como todas, son también buscadoras de ganancias, por lo tanto querrán participar de cualquier propuesta que ofrezca rentas (Kindleberger, 2005).

Sin embargo, para que los bancos puedan colocar más recursos deben aumentar los suyos. Los bancos responden al creciente optimismo sobre la viabilidad de las estructuras de endeudamiento incrementando sus propias obligaciones (dinero). Instrumentos financieros de toda índole, capaces de cumplir las funciones del dinero (cuasi dinero), comienzan a ser creados por las instituciones bancarias para aumentar sus recursos y solventar la demanda de crédito. No es necesario que las autoridades aumenten la oferta monetaria y la canalicen a los bancos para que estos puedan solventar la demanda de financiamiento. Las propias entidades se encargan de crear dinero en forma de cuasi-dinero (Minsky, 1986).

El proceso por el cual el sistema financiero crea instrumentos financieros capaces de cumplir las funciones del dinero se denomina innovación financiera. Este es otro de los factores que está en la raíz de la inestabilidad financiera. Una economía capitalista aborrece las oportunidades de ganancias sin explotar, cuando es necesario el sistema financiero desarrolla una gran cantidad de instrumentos de mercado y financieros para aprovecharlas. Por estas razones, la expansión del crédito es el resultado del desarrollo de varios sustitutos para lo que previamente se entendía como dinero y no el resultado de factores exógenos (Kindleberger, 2005).

Kindleberger (2005) presenta una serie de ejemplos históricos de cómo la innovación financiera ha sido una característica particular de las economías capitalistas. Desde la creación de billetes de intercambio para ser usados como medio de cambio en lugar de la plata en el siglo XIX hasta los complejos instrumentos usados actualmente para cumplir las funciones de medio de pago. Billetes de intercambio, certificados negociables de depósitos, sistemas de cheques post-fecha, crédito adelantado, crédito con pagos retrasados, bonos de varios tipos, papeles comerciales de toda índole, tarjetas de crédito, etc. son algunos de los ejemplos de instrumentos financieros que permiten suplir las funciones del dinero (Kindleberger, 2005).

La capacidad de los bancos para aumentar el volumen de crédito no es el resultado de una serie de accidentes o sucesos aislados y aleatorios, es el resultado de un continuo desarrollo sistemático de instrumentos financieros que ha acompañado la búsqueda de reducir costos y captar ganancias por parte de los diferentes participantes

de los mercados. La expansión monetaria es un fenómeno sistemático y endógeno en lugar de uno aleatorio y exógeno. En los periodos de optimismo generalizado la cantidad de dinero, entendida como medio de pago, aumenta, así la cantidad de billetes y monedas fijada por la autoridad monetaria no lo haga. El debate sobre si el dinero debería ser definido como M_1 , M_2 o M_3 , parece ser un proceso sin fin. En épocas de optimismo generalizado o euforia económica la autoridad monetaria puede fijar cualquier M_i que en el mercado se crearán nuevas formas de dinero y cuasi dinero alrededor de los límites (Kindleberger, 2005).

Este incremento endógeno de la cantidad de dinero permite financiar la posesión de activos de capital por lo que contribuye a que sus precios aumenten y retroalimente todo el proceso descrito. Para definir las relaciones entre cantidad de dinero y precio de los activos se establecieron tres tipos: normal, de inflación y de deflación. En este momento se estaría en un escenario de inflación con exceso de cuasi rentas realizadas donde la tasa de aumento de los precios es mayor a la del incremento endógeno de dinero. Poco a poco, a medida que el tiempo transcurre muchas unidades hacen uso de los diferentes instrumentos financieros para la adquisición de activos y muchas veces los mismos instrumentos financieros se convierten en activos, se comercializan y devengan ganancias (Minsky, 1980a).

No solo la innovación financiera es endógena, las ganancias que las alimentan también lo son. La estructura de la economía permite hallar oportunidades de ganancias al financiar activos de largo plazo con endeudamiento de corto plazo. Los bancos se endeudan a corto plazo: reciben depósitos de corto plazo por sus instrumentos creados, o en su defecto los propios instrumentos fungen de medio de pago, y con estos recursos levantados financian la adquisición de bienes de capital que en su mayoría es financiamiento de largo plazo. La ausencia de dificultades financieras durante un periodo de tiempo relativamente extendido conduce hacia una economía eufórica donde el financiamiento de largo plazo con obligaciones de corto plazo se vuelve una práctica absolutamente normal para las entidades financieras (Minsky, 1970)

Las instituciones financieras relajan su percepción de riesgo ante la tranquila expansión, aumento de solvencia del resto de unidades y optimismo generalizado sobre el futuro de la economía. Al encontrar rentable el financiamiento de activos los bancos crean instrumentos financieros para suplir la demanda de crédito y obtener rentas. De

esta forma el sistema financiero se vuelve un motor de la expansión económica. El aumento en las expectativas y de los márgenes de seguridad no tendría ninguna incidencia en la economía si es que las diferentes unidades no consiguen financiamiento que permita aprovechar el clima de optimismo. La posibilidad de aumentar el crédito con creación de dinero endógeno es trascendental en la fase de expansión y es un proceso gestado en el sistema financiero (Minsky, 1978).

El financiamiento externo que alimenta la espiral ascendente no proviene solamente del sistema financiero. Las diferentes unidades pueden emitir títulos, acciones, bonos o cualquier tipo de instrumento para buscar financiamiento a través de particulares en las bolsas de valores. El sistema financiero tiene un rol clave aquí porque de cierta forma certifica la validez de los diferentes títulos, sin embargo no es la fuente de financiamiento. En periodos de euforia económica estos activos financieros también se vuelven rentables. Por ejemplo, las acciones de una empresa pueden ser fuente de rentabilidad si una persona las compra barato y vende caro. Dado el clima de exuberancia irracional incluso se puede encontrar financiamiento para este tipo de actividades puramente especulativas. Esto amplificado a toda la economía contribuye al círculo de expansión y euforia económica. Lo mismo ocurre con varios activos de capital, mucha gente se endeuda para adquirirlos y recibir ganancias por la venta futura a un precio mayor y no por utilizarlo en actividades productivas (Kindleberger, 2005).

“Las técnicas de financiamiento aceptables no tienen restricciones tecnológicas; éstas dependen de las preferencias subjetivas y estimaciones de banqueros y hombres de negociaciones sobre los diferentes prospectos” (Minsky, 1986: 237). La innovación financiera premia a sus mentores pues les brinda la oportunidad de aprovechar ganancias a través de financiar activos de capital. Las instituciones con mayor innovación financiera serán aquellas que mayores recursos puedan colocar y por lo tanto ser participes de las rentas implícitas (Minsky, 1986).

El ratio de financiamiento externo sobre interno que se considera aceptable cambia con el tiempo y refleja la experiencia de éxito de las unidades económicas y de la economía con financiamiento vía deuda. Si la experiencia reciente es que las diferentes deudas han sido cumplidas sin problemas habrá una tendencia a ensanchar los ratios de deuda considerados “aceptables”. Si la experiencia reciente incluye episodios en las que el endeudamiento representa serias restricciones a las unidades y han existido

contratos de deuda no cancelados, entonces habrá una tendencia a disminuir los ratios de deuda “aceptables”. En la fase de expansión del ciclo los ratios de deuda considerados aceptables tienden a ensancharse y esto permite obtener más ganancias por la adquisición de activos de capital y su financiamiento. Los puntos de vista actuales sobre el financiamiento reflejan las opiniones de banqueros y prestatarios sobre las diferentes incertidumbres que deben enfrentar. Estos puntos de vista reflejan el pasado, en particular el pasado reciente, y cómo la experiencia es transformada en expectativa. Periodos de éxito provocan que los márgenes de seguridad requeridos disminuyan lo que está asociado a un mayor financiamiento y por ende mayor inversión; periodos de fracasos provocan lo opuesto (Minsky, 1986).

Para resumir, el proceso hasta aquí descrito es el siguiente: cualquier evento que provoque un cambio hacia expectativas más optimistas sobre el futuro económico, como un periodo de estabilidad económica, relaja las precauciones tomadas por las diferentes unidades económicas lo que deviene en mayor consumo. Las ganancias están relacionadas con el consumo por lo que éstas aumentarán provocando un exceso de cuasi rentas. El exceso de cuasi rentas disminuye el valor de la liquidez como seguro y aumenta los márgenes de seguridad lo que deviene en mayor poder de endeudamiento. El otro efecto del exceso de cuasi rentas es que el precio de los activos de capital aumenta también. La mayor capacidad y deseo de endeudamiento, para adquirir activos con precios crecientes, empata con el deseo de prestar dinero por parte de las instituciones financieras que encuentran posibilidades de ganancias en el financiamiento de estas actividades. Para hacerlo, generan una serie de instrumentos financieros que cumplan la función de dinero y les permita expandir el crédito para suplir la creciente demanda de financiamiento. La expansión del crédito permite que la demanda de activos mantenga su ritmo creciente y también contribuye a que los márgenes de seguridad continúen ensanchándose. Esto continúa presionando los precios de los activos al alza y aumentando el exceso de cuasi rentas. El creciente exceso de cuasi rentas, el creciente aumento de los márgenes de seguridad y el creciente aumento de los precios de los activos de capital se sigue alimentando por la innovación financiera; el resultado es crecientes expectativas optimistas sobre el futuro y el proceso se retroalimenta endógenamente generando un patrón ascendente hacia un éxito que parece infinito.

Se crea una euforia económica, un periodo de *exuberancia irracional*, donde muchos predicen que el crecimiento será perpetuo y algunos se animan a decir que las recesiones no volverán. “Las autoridades monetarias, los oficiales de gobierno, banqueros, hombres de negocios, e incluso los economistas creen que una nueva era ha llegado” (Minsky, 1986: 237). Los aumentos en los precios de los activos contribuyen a que el consumo e inversión también aumenten, lo que a su vez lleva a una aceleración del crecimiento económico. El incremento en las tasas de crecimiento induce a las diferentes unidades a ser más optimistas sobre el futuro y los precios de los activos crecen a tasas mayores. Este círculo aparentemente virtuoso lleva a que la economía caiga en el síndrome de “esta vez es diferente”:

“The essence of **This Time is Different Syndrome** is simple. It is rooted in the firmly-held belief that financial crises are something that happen to other people in other countries at other time; crises do not happen here and now to us. We are doing things better, we are smarter, we have learned from the past mistakes. The old rules of valuation no longer apply. The current boom, unlike the many previous booms that preceded catastrophic collapses (even in our country), is built on sound fundamentals, structural reforms, technological innovation, and good policy. Or so the story goes...” (Reinhart & Rogoff, 2009: 1)

*[La esencia del Síndrome de Esta Vez es Diferente es simple. Está basado en la creencia firmemente arraigada de que las crisis financieras son algo que sucede a otras personas en otros países en otras épocas; las crisis no nos suceden a nosotros aquí y ahora. Estamos haciendo las cosas mejor, somos más inteligentes, hemos aprendido de los errores pasados. Las viejas formas de valoración no aplican más. El actual boom, a diferencia de los muchos booms anteriores que precedieron a colapsos catastróficos (incluso en nuestro país), se sostiene sobre sólidos fundamentales, reformas estructurales, innovaciones tecnológicas y buenas políticas. O así más o menos se cuenta la historia...]*¹³

A pesar de que las autoridades y muchos académicos reconocen que algo excepcional está sucediendo en la economía y que tienen conocimiento de desastres económicos anteriores tienen explicaciones extensivas para sustentar que esta vez es diferente. Se ignora la experiencia de que el sistema económico tiene patrones de movimiento cíclico, esto es que,

“al progresar el sistema, por ejemplo, en dirección ascendente, las fuerzas que lo empujan hacia arriba al principio toman impulso y producen efectos acumulativos unas sobre otras, pero pierden gradualmente su potencia hasta que, en cierto momento, tienden a ser reemplazadas por las operaciones en sentido opuesto; las cuales, a su vez, toman impulso (...), decaen y dejan sitio a sus contrarias” (Keynes, 1936: 299).

¹³ Traducción propia.

Las posibilidades de que se esté gestando una economía especulativa que lleve a una manía y burbujas son subestimadas. A pesar de que el periodo de expansión lleva a una economía con desempleo a una de pleno empleo, el proceso creado no parará cuando el pleno empleo sea alcanzado, sino que continuará y conducirá a la economía a un *boom* especulativo. Fácilmente una economía con una fase de tranquila expansión se puede transformar en una economía eufórica con el consecuente riesgo de entrar a una fase descendente del ciclo económico (Minsky, 1986).

La historia del desastre

“[E]n un mundo de incertidumbre, (...), el funcionamiento exitoso de una economía con una sólida estructura financiera inicial lleva a que dicha estructura sea más frágil a medida que el tiempo transcurre.” (Minsky, 1986: 237-238).

Las cuasi rentas recibidas por la posesión de activos de capital dependen del desempeño económico. En un ambiente de expansión económica las cuasi rentas tienden a ser cada vez mayores y los pagos de las obligaciones adquiridas se cumplen sin problemas. En un mundo dominado por unidades *cubiertas* y donde la liquidez tiene escaso valor porque abunda, la relación entre tasas de interés de corto plazo y cuasi rentas de largo plazo permite oportunidades de ganancias financiando activos de capital de largo plazo vía endeudamiento de corto plazo. En primer lugar, en una economía con amplias ganancias y un sistema financiero sólido, las tasas de interés de corto plazo serán significativamente menores que la tasa de ganancia por la posesión de activos de capital. En segundo lugar, los pagos de interés y principal del endeudamiento de largo plazo, que están sincronizados con las cuasi rentas esperadas, serán menores a dichas cuasi rentas. Por último, el tipo de interés de corto plazo es menor al de largo plazo utilizado por las unidades que prefieren financiarse de manera *cubierta*. Por estas razones, resulta rentable financiar posiciones de largo plazo con obligaciones de corto plazo. Esta es una característica fundamental de los bancos e intermediarios financieros que se acentúa en épocas de auge económico. Esta estructura induce a las unidades a optar por financiamiento especulativo: el financiamiento de activos de largo plazo con deuda de corto plazo abre la puerta a la posibilidad de que en algún periodo los pagos de

obligaciones no estén sincronizados con los ingresos y sea necesario el refinanciamiento de la deuda o emitir nueva deuda (Minsky, 1986).

En este entorno, las unidades que no participan de la intermediación financiera también tienen incentivos para adoptar formas de financiamiento especulativo. Como se ha expuesto, el clima de optimismo generalizado induce a que las unidades contraigan mayor endeudamiento ante la expectativa de éxito. Inicia así un proceso en el que se sobredimensiona el dinero-futuro y esto deriva en mayor demanda de dinero-presente. Una vez que las obligaciones financieras son hechas éstas no pueden ser desechas excepto a algún gran costo. El clima de optimismo hace creer que el dinero-futuro llegará y será capaz de suplir el compromiso adquirido por dinero-presente; las diferentes unidades se deciden por posiciones *especulativas* (Minsky, 1978).

La existencia de este tipo de oportunidades de ganancia crea un comportamiento de “hacer camino al andar”. Los recursos necesarios para cancelar las obligaciones de pago contraídas se van levantando a medida que su vencimiento llega. Se busca la forma de cancelar estos pagos al momento de su vencimiento pues los flujos de ingreso aún no son suficientes para cancelarlos. La principal fuente de estos recursos es el refinanciamiento de las obligaciones o nueva deuda. De esta forma, las unidades económicas empiezan a requerir cada vez de más cuasi rentas para saldar el endeudamiento que están adquiriendo. Esto no supone problemas pues en un clima eufórico los prestatarios tienen la expectativa de que los ingresos futuros serán mayores y permitirán saldar las deudas. Este comportamiento de financiamiento especulativo genera una transición de una economía sólida a una frágil. Las unidades *especulativas* comienzan a adquirir más peso relativo en la economía. Este proceso es uno de los factores fundamentales que inyecta fragilidad en las estructuras financieras y es un fenómeno endógeno (Minsky, 1992).

El éxito sostenido hace que las posibilidades de fracaso no sean tomadas en cuenta. La disminución de los riesgos provoca que las instituciones financieras incluso otorguen créditos hacia actividades que antes no hubieran estado dispuestas a hacerlo. En este clima de euforia económica hasta las unidades responsables con financiamiento *cubierto* pueden caer en expectativas irreales que terminen por socavar su solidez inicial. Las relaciones financieras existentes en una economía eufórica llevan a una situación donde el financiamiento especulativo es cada vez mayor (Minsky, 1970).

Una vez que la mayoría de unidades se encuentran en posiciones de financiamiento especulativo y que el endeudamiento ha comenzado a crecer a tasas mayores que el precio de los activos, de las ganancias y de la cantidad de activos, el sistema es propenso a una crisis financiera y económica. Incluso si los tipos de interés no se modifican, el ratio de pago de obligaciones-ganancias se incrementa, contribuyendo de manera progresiva al sobre endeudamiento de las diferentes unidades económicas. En este punto la mayoría de unidades no caen en cuenta de que están sobre endeudadas pues mantienen la expectativa de que las cuasi rentas futuras permitirán saldar las deudas adquiridas. Cuando el financiamiento especulativo y el sobre endeudamiento se esparce por la economía el sistema cae a un estado de fragilidad financiera, pero no de crisis. Para que ésta se desencadene se necesita de un evento disruptivo de la euforia económica (Minsky, 1980a).

El comportamiento de la economía durante los periodos de expansión puede derivar en manías y burbujas¹⁴. El quiebre en la euforia económica significa la interrupción de una manía y posterior explosión de una burbuja. La interrupción de una manía es el cambio en las expectativas de unas optimistas a unas no tan optimistas e incluso a unas pesimistas. La explosión de una burbuja es la paralización de la tasa de crecimiento de los precios de los activos e incluso la conversión a tasas de crecimiento negativas, es decir deflación. Este quiebre ocurre cuando existen revisiones a la baja de las diferentes relaciones de valor presente puestas sobre los diferentes activos, lo cual es consecuencia del incremento progresivo del ratio deuda-ingresos. Usualmente esto ocurre después de que: 1) el periodo de euforia económica e incremento de precios de los activos deriva en aumentos de salarios y de precios en general donde se incluyen los insumos del proceso productivo, es decir, inflación; y, 2) la demanda por financiamiento especulativo deriva en aumentos de las tasas de interés. Estos eventos reducen los márgenes de seguridad y merman la habilidad para cumplir las obligaciones contraídas en el pasado. Estas perturbaciones negativas para la euforia económica son enteramente endógenas al proceso (Minsky, 1980a).

¹⁴ Las manías económicas están asociadas a los periodos de euforia económica en la fase de expansión del ciclo económico cuando las expectativas sobre el futuro están sobre estimadas. Una burbuja, por su parte, implica un comportamiento no sostenible de cambios en precios o flujos de dinero. El término “burbuja” es un término genérico para el incremento de los precios de los activos en la fase de manía del ciclo económico.

El mecanismo que lleva a la inflación es sencillo, las mayores ganancias derivadas del proceso de expansión presiones al alza de los salarios y por lo tanto de los factores de producción, lo que de a poco se esparce por el resto de la economía. La subida general de precios deriva en aumentos del costo de oferta de la inversión que, como se mencionó en su momento, es uno de los factores determinantes de la inversión (Minsky, 1978).

El aumento en el precio oferta de la inversión también significa una disminución de los ingresos disponibles, lo que aumenta el ratio deuda-ingresos. A pesar de que la inflación impacta negativamente en las diferentes unidades no es el evento disruptivo que más daño causa. Usualmente, es la subida de los tipos de interés lo que hace que la crisis estalle (Minsky, 1978).

En el mundo real existen activos de capital, los cuales pueden ser comercializados, y son financiados a través de deuda y patrimonio. Esta estructura de financiamiento crea una extensa red de obligaciones de pago derivada del financiamiento de los diferentes proyectos de inversión. Por lo tanto existe una demanda de dinero para cancelar las deudas establecidas en los diferentes contratos de financiamiento. Ya que los flujos de dinero que los activos de capital devengan son inciertos, las diferentes unidades requieren de dinero o de instrumentos financieros de fácil negociación que provea cierto margen de seguridad para cumplir sus obligaciones. La falta de sincronización entre pagos de obligaciones y flujo de ingresos es una característica de las unidades especulativas por lo que existe una demanda por instrumentos financieros de fácil negociación. Nace una jerarquía de activos líquidos que permiten suplir los requerimientos de dinero o que cumplen la función de medio de pago. Este proceso resulta en una compleja red de obligaciones financieras que depende de la capacidad de las diferentes unidades para poder tomar deuda a tasas de interés que sean consistentes con las ganancias de sus activos de capital. Estas relaciones financieras se sostienen en la fe de que existirá refinanciamiento vía deuda de corto plazo. Sin embargo, una vez que una manía se ha desatado, y las unidades especulativas abundan, el volumen demandado de fondos e instrumentos financieros de fácil negociación se incrementa constantemente en el tiempo. En algún punto, la demanda de estos fondos crece más rápido que la oferta, la innovación financiera no es capaz de generar todos los recursos demandados. Cuando el deseo por liquidez es mayor a la

liquidez existente el precio de dicha liquidez aumenta, esto es la tasa de interés (Minsky, 1986).

La euforia conduce a una demanda de financiamiento cada vez mayor. Dicha demanda creciente, debería elevar el precio del financiamiento, es decir la tasa de interés, al menos que la oferta sea lo suficientemente grande (infinita en el extremo) como para contenerla a los precios existentes. Por lo tanto, en términos de financiamiento de la inversión, una oferta de financiamiento infinita existirá si, y solo si, el sistema bancario tiene el deseo y la capacidad de proveer todo el financiamiento demandado para las diferentes inversiones. Por varias razones (como el patrimonio limitado de los bancos, reducción de sus reservas, acciones de la autoridad monetaria para reducir la oferta monetaria) la oferta de financiamiento de los bancos se vuelve menos que infinita. Esto significa que después de un periodo de tiempo con condiciones de financiamiento favorables el costo de ofrecer financiamiento se puede incrementar, lo que equivale a decir que las tasas de interés de corto plazo se pueden volver muy altas de manera repentina. Esto ocurre cuando el ritmo de crecimiento de la demanda de financiamiento supera el ritmo de crecimiento de la innovación financiera. Cuando el deseo por recursos supera la capacidad del sistema para generar instrumentos financieros capaces de cubrirlo, la tasa de interés subirá. El efecto más importante de la subida repentina de las tasas de interés es que el ratio deuda-ingreso se dispara (Minsky, 1980b).

El incremento de las tasas de interés también impacta negativamente en los ingresos. Como se mencionó en su momento, el precio oferta de la inversión también depende de los tipos de interés para las unidades *especulativas* y *Ponzi*. Éstas utilizan financiamiento de corto plazo para cancelar los costos de producción en aquellos periodos donde no haya sincronización entre cuasi rentas recibidas y pago de obligaciones. Por lo tanto, si un proyecto de inversión con financiamiento especulativo (como el de mayoría de unidades en el escenario descrito) se encuentra en curso, la subida de interés afectará directamente el costo de inversión, presionando los ingresos a la baja y contribuyendo también al alza del ratio deuda-ingreso (Minsky, 1980b).

Los mecanismos que gestan estos eventos disruptivos son puramente endógenos al sistema. La principal consecuencia es que la eficiencia marginal del capital comienza a decaer: los rendimientos probables empiezan a ser menores y el costo de producción

mayor. Esto se traduce en un aumento progresivo del ratio deuda-ingreso en el tiempo lo que influye en las expectativas y variables que alimentan y retroalimentan el proceso de euforia. Las fuerzas que impulsan al sistema en dirección ascendente comienzan a operar en sentido opuesto (Minsky, 1986).

A medida que el ratio deuda-ingreso aumenta, muchas de las unidades asimilan que su endeudamiento empieza a superar sus ingresos por encima de lo esperado, por lo que requieren cada vez de más endeudamiento para saldar sus obligaciones. Varias unidades endeudadas reconocen que al ritmo que avanza su estructura de endeudamiento las obligaciones no podrán ser cubiertas. Empiezan a ajustar sus nuevas percepciones sobre el futuro a través de menos gasto en inversión de tal forma que tengan el suficiente dinero para cancelar sus obligaciones o incrementar el ahorro (Minsky, 1980b). Así como el aumento del gasto es uno de los primeros pasos para generar una euforia económica, su disminución es de los primeros para la contracción.

La disminución en el gasto y consumo influye de manera negativa en las ganancias. A medida que las ganancias son menores y no hay signos de recuperación, las diferentes unidades económicas revisan a la baja el valor presente puesto sobre sus diferentes activos. La primera consecuencia es que las cuasi rentas esperadas comienzan a menores con el transcurrir del tiempo. Esto significa que el ratio deuda-ingreso, que comenzó a aumentar por los eventos disruptivos mencionados, tiene otra razón más para seguir aumentando. De esta forma el proceso, ahora de contracción, comienza a retroalimentarse de manera progresiva (Minsky, 1978).

La revisión a la baja de las cuasi rentas, que no es más que menos ingresos futuros esperados, reduce el precio de los activos y disminuye los márgenes de seguridad, exactamente lo contrario que cuando las se espera un exceso de cuasi rentas. Así como la expectativa de mayores cuasi rentas futuras presiona los precios actuales de los activos al alza, la expectativa contraria los presiona hacia abajo. Si los precios no alcanzan los niveles esperados, el patrimonio realizado será menor al esperado y el ratio deuda-patrimonio aumentará. Cuando la fase de expansión se convierte en una manía o *boom* especulativo, y el periodo ascendente del ciclo se aproxima a su final, los ratios de endeudamiento aumentan debido a que las unidades adquieren más y más deuda para financiar la adquisición de activos de capital. Sin embargo, una vez que las expectativas han cambiado y las unidades han revisado el valor presente de sus diferentes

adquisiciones, los ratios de endeudamiento se mantienen en aumento pero ya no debido a más deuda si no a menos ingresos y menos patrimonio derivado de las menores cuasi rentas (Minsky, 1986).

Cuando los precios de los activos empiezan a caer, o hay una pausa en el ritmo de su crecimiento, y las ganancias en cada periodo son menores los márgenes de seguridad caen. El aumento en el ratio deuda-patrimonio y deuda-ingreso no solo significa que el monto global de la deuda aumenta (deuda-patrimonio) si no también que aumenta la probabilidad de incumplir las obligaciones en algún periodo (deuda-ingreso). Cuando el patrimonio y los ingresos comienzan a caer, sin necesidad de que se modifique la posesión de activos, la solvencia de las diferentes unidades tiende a ser menor. Caída en los márgenes de seguridad y menoscabo de solvencia lleva a la pérdida de poder de endeudamiento, lo que se suma a las dificultades por conseguir financiamiento. El proceso es justamente análogo al de la fase de expansión donde el aumento en el precio de activos y cuasi rentas otorgaba poder de endeudamiento a las unidades económicas (Minsky, 1980b).

Para las posiciones especulativas, no acceder a financiamiento significa no poder cancelar sus deudas contraídas en el pasado. Por lo tanto el ratio deuda-ingreso se mantiene o incrementa, retroalimentando el proceso que lleva a pérdida de capacidad de endeudamiento. A medida que los ingresos y el patrimonio caen, los niveles de endeudamiento “aceptables” también caen. Esto significa que tanto prestamistas como prestatarios aumentan los márgenes de seguridad requeridos para los contratos financieros lo que implica más dificultades para conseguir financiamiento (Minsky, 1980a).

Ante la imposibilidad de refinanciar o emitir deuda para cancelar las obligaciones muchas unidades económicas empiezan a caer en serias dificultades para poder cumplir sus obligaciones de pago. Los prestamistas comienzan a incurrir en pérdidas y reconocen que los riesgos tomados en el pasado son demasiado amplios por lo que buscan de manera ansiosa recuperar los préstamos realizados. Los prestamistas se vuelven renuentes a brindar nuevos créditos y a refinanciar los ya realizados, lo que dificulta aún más la posición financiera de las unidades económicas. Aparece así un proceso de contracción del crédito que retroalimenta el proceso de contracción

económica pues impide que las unidades adquieran el dinero para refinanciar sus deudas (Kindleberger, 2005).

Si la expansión del crédito fortalece la espiral ascendente en el periodo de euforia económica, la contracción de éste alimenta la espiral descendente en el periodo de contracción. En esta fase del ciclo, las instituciones financieras responden al pesimismo de las diferentes unidades con más pesimismo. Los márgenes de seguridad se han reducido y los riesgos se han disparado por lo que los bancos se muestran renuentes a dar nuevo financiamiento y elevan los estándares para nuevos créditos. El flujo entre menos financiamiento y quiebras no es unidireccional. El pesimismo de los bancos aparece también porque comienzan a incurrir en pérdidas debido a los créditos que no pueden cobrar. Como el deseo por liquidez comienza a crecer, muchas de las unidades que depositaron su dinero a corto plazo en los bancos lo retiran, pero como los bancos han usado esos recursos en préstamos de largo plazo no siempre pueden cancelar sus deudas con los depositantes. El riesgo de quiebras bancarias, como del resto de unidades, es un hecho. Además, es usual que en los periodos de euforia económica los bancos se alejen de su función de intermediarios financieros y se conviertan en inversionistas. De esta forma entran al negocio de la adquisición de activos de capital en busca de rentas puesto que la relación entre tipos de interés y rentas del capital lo permiten. El carácter especulativo de los bancos rebasa la intermediación financiera y forman parte de las unidades especulativas dedicadas a la inversión en activos de capital. La contracción repentina del crédito retroalimenta el proceso de contracción fomentando la espiral descendente de la economía (Minsky, 1986).

Existe otro grave problema con la pausa en el crecimiento de los precios de los activos y el aumento repentino del endeudamiento. El problema es que en este escenario muchas unidades se convierten en vendedoras ansiosas de activos, alimentando las fuerzas de contracción económica. El siguiente ejemplo que toma un incremento en la tasa de interés como medida de aumento del endeudamiento sirve para ilustrar la idea: si el precio de la vivienda aumenta a razón de 12% anual y la tasa de interés es del 8% anual, una persona puede endeudarse a inicio de año para comprar la vivienda y venderla a final del año obteniendo una ganancia del 4%. Sin embargo, si durante ese año la tasa de interés pasa del 8% al 15% anual ni siquiera la venta de la vivienda a final de año será suficiente para cancelar la deuda. Las unidades al caer en cuenta que estarán

en problemas optan por vender el activo, en este caso la vivienda, antes de que sea demasiado tarde y el endeudamiento sea mayor. Cuando varias unidades se encuentran en esta situación, y la mayoría desea vender el activo, el resultado es una presión a la baja de los precios pues el deseo por deshacerse de éstos es mayor al deseo por adquirirlos. Si es que el solo incremento de la tasa de interés ya ponía en aprietos a las unidades, la caída en el precio de los activos solamente empeora su situación. El ejemplo planteado aquí es válido para acciones, bonos, cualquier instrumento financiero transable y también para la inversión en general. El incremento en la tasa de interés es uno de los principales eventos disruptivos de una euforia económica y sus consecuencias son devastadoras para las diferentes unidades esperanzadas en cuasi rentas futuras crecientes (Kindleberger, 2005).

En un escenario de deflación, la liquidez vuelve a ser la única fuente segura para guardar valor. Se inicia así una fase de ansiedad por liquidez. La caída de precios de los activos ante la ansiedad por venderlos hace que el dinero sea el único activo que se espera guarde valor. En el periodo de euforia, la liquidez parecía infinita, sin embargo cuando la euforia termina la liquidez parece desaparecer ya que nadie está dispuesto a deshacerse de ésta. Esto contribuye al aumento de los tipos de interés y presiona el precio de los activos a la baja, retroalimentando todas las relaciones descritas al momento (Minsky, 1970).

El periodo de euforia económica se transforma en uno de angustia financiera. Las ganancias de las diferentes unidades caen hasta generar pérdidas significativas y la posibilidad de incumplir las obligaciones contraídas en el pasado es una realidad cada vez más asfixiante. Las unidades económicas se encuentran en un punto donde no pueden cancelar ni los intereses ni el principal de sus obligaciones. En un sistema donde la mayoría de unidades han caído en financiamiento especulativo las expectativas de menores cuasi rentas significa que el dinero-futuro esperado no alcanzará para cumplir las obligaciones adquiridas en el pasado, los flujos de balance no podrán ser cubiertos con los de ingresos futuros. Estas unidades, que ya requerían de refinanciamiento para saldar sus deudas, basadas en la fe de que en el futuro próximo sus ingresos harían disminuir el ratio deuda-ingreso se dan cuenta que esto no sucederá. Si a esto se le adiciona que los costos de producción también han subido muchas unidades en posición especulativa caen a posición *Ponzi* (Minsky, 1986).

Cuando las expectativas pasan de optimistas a pesimistas se genera una especie de cascada en la posición de las unidades: muchas *cubiertas* caen a *especulativas* y muchas *especulativas* a *Ponzi* lo que contribuye a que el sistema sea cada vez más frágil. En la fase de euforia el financiamiento parece infinito pero cuando las expectativas son pesimistas el financiamiento desaparece y esto hace que las unidades especulativas y *Ponzi* simplemente no puedan cancelar sus obligaciones y quiebren (Minsky, 1980b).

Cuando una unidad decide adquirir endeudamiento para un proyecto de inversión con largos periodos de gestación necesita que los fondos requeridos para saldar las obligaciones contraídas provengan de fuentes internas o externas en el futuro. Cuando banqueros y gente dedicada a los negocios decide tomar financiamiento especulativo o financiar inversión vía déficit deben asumir que los mercados financieros funcionarán de tal forma que se pueda emitir deuda o vender los activos de capital en términos de que el costo de inversión no sea mayor al valor de los activos de capital. En un mundo de incertidumbre es imposible garantizar dichas condiciones futuras y cuando esto no sucede la historia es simple: las unidades no pueden cumplir sus obligaciones, están sobre endeudadas, las quiebras se incrementan, la actividad económica se ralentiza y el desempleo se incrementa, es decir, hay una crisis económica (Kindleberger, 2005).

Los eventos disruptivos y sus consecuencias descritos hasta aquí están estrechamente relacionados. Inflación, incrementos en las tasas de interés, caída de cuasi rentas esperadas, disminución en los precios de los activos, ansiedad por liquidez, disminución de márgenes de seguridad, incremento de riesgos, contracción del crédito y expectativas pesimistas sobre el futuro están estrechamente relacionadas. Cada una de éstas y su influencia sobre el resto de variables alimenta y retroalimenta el proceso de contracción económica.

Las diferentes unidades, pero principalmente los hombres de negocios y bancos, deben decidir cómo utilizar sus activos de capital pero también deben decidir cómo y cuándo expandir su posesión de activos. Mientras que la utilización de las actuales existencias viene determinado por los precios, costos y ganancias de corto plazo (seis meses, uno o dos años), la decisión de expandirlas viene determinada por las expectativas de ganancia futuras de mucho mayor horizonte (cinco, diez, veinte o cuarenta años). Este horizonte lejano implica que la incertidumbre, en el sentido de que

las decisiones deben ser tomadas en base a conjeturas sobre la situación económica y política del futuro las cuales no pueden estar definidas por cálculos de probabilidad, juega un rol esencial en la determinación de una parte de la actual demanda efectiva que se deriva del comportamiento de la inversión y del que depende el desempeño económico. Al entender a la incertidumbre como un hecho de la vida real se puede comprender cómo las economías capitalistas tienden a una fragilidad financiera endógena que rompe la supuesta coherencia de los mecanismos de mercado (Minsky, 1980c):

“The proposition that a decentralized market yields a coherent result has not yet been shown to hold for an economy where money is represented by contracts created through banking processes, and capitalist financial practices are required to support the purchase of expensive, long-lived capital assets. This is no surprising, since a keynesian analysis of the interaction among money creation, asset pricing, and investment in the development of the economy through time indicates that the behavior of profit-seeking firms, banks and households that own wealth would tend to disrupt coherence.

(...)

Significant incoherence occurs because market processes do not assure that effective demand always will be sufficient to yield profit flows large enough to enable “bankers” and “businessmen” to fulfill their commitments on debts, and the market reaction to such shortfalls of cash flows tends to markedly depress asset values. In addition, when effective demand is sufficient to achieve and sustain full employment, the easy fulfillment of obligations on debt instruments yield market signals that lead to a rise in investment, and a rise in profits, employment, and income. Market processes transform a coherent full employment into incoherence of an investment and financial boom.” (Minsky, 1980c: 21 y 26)

[La proposición de que un mercado descentralizado conduce a resultados coherentes aún no ha sido demostrada para una economía donde el dinero está representado por contratos creados a través de procesos bancarios, y donde se requiere de prácticas financieras para la compra de activos de capital de largo plazo y caros. Esto no sorprende, ya que el análisis keynesiano de la interacción entre creación monetaria, determinación de precios de los activos, e inversión en el desarrollo de la economía a través del tiempo indica que el comportamiento de firmas, bancos y hogares poseedores de riqueza tiende a quebrar la coherencia.

(...)

La incoherencia del sistema de mercado ocurre porque los procesos de mercado no aseguran que la demanda efectiva sea siempre suficiente para reeditar flujos de ganancia lo suficientemente grandes para permitir a “banqueros” y “hombres de negocios” cumplir sus obligaciones de deuda, y la reacción del mercado a la contracción de dichos flujos tiende a deprimir el valor de los activos marcadamente. Adicionalmente, cuando la demanda efectiva es suficiente para alcanzar y sostener el pleno empleo, la facilidad para cumplir con las obligaciones de endeudamiento genera señales de mercado que conducen a incrementos en la inversión, y a incrementos en ganancias, empleo e ingreso. Los

*procesos de mercado transforman la coherencia del pleno empleo en incoherencia de un boom financiero y de inversión]*¹⁵

A pesar de que la economía capitalista genera inestabilidad financiera de manera endógena existen mecanismos institucionales y de política que evitan que las economías estén en un constante ciclo de euforia y caos. Para entender el desempeño económico es absolutamente necesario al menos proponer un marco de ideas institucionales que terminan influyendo en la economía y los ciclos económicos.

Dinámica Institucional e implicaciones de política

La existencia de oportunidades de ganancias y mejores expectativas futuras no significa que un patrón de fragilidad financiera se gestará de manera inmediata. El proceso por el cual una economía pasa de un sistema financieramente sólido a uno frágil toma su tiempo. Además se necesita de un entorno institucional propicio para la transición de fases de expansión a euforias y posterior contracción. Adicionalmente al entorno institucional, la política económica juega un rol clave en el desempeño económico. Las autoridades monetarias y de gobierno tienen las suficientes herramientas para monitorear los ciclos y procesos de fragilidad financiera, y para evitarlos de ser el caso.

Aspectos institucionales del proceso de fragilidad financiera endógena

Para que los procesos de fragilidad financiera tengan lugar es necesario un marco institucional propicio para que se desarrolle. En esta sección se plantean algunas de las restricciones institucionales que marcan el ritmo de la transición de un sistema sólido a uno frágil. Cuando las instituciones requeridas para dicha transición no existen o son débiles el proceso de fragilidad financiera puede ser inexistente¹⁶.

Las obligaciones de pago sobre la deuda privada y las cuasi rentas que se espera generen los activos de capital se van modificando de manera paulatina en el tiempo, nunca de manera inmediata. Por lo tanto, los márgenes de seguridad y los riesgos tanto

¹⁵ Traducción propia.

¹⁶ Las instituciones son restricciones ideadas por el hombre que dan forma a la interacción política, social y económica. Por lo tanto, estructuran la interacción humana. Las instituciones pueden ser de *tipo formal* como las leyes, normas, constitución, derechos de propiedad y de *tipo informal* como los códigos de conducta, costumbres, tabúes. Pueden ser entendidas como las reglas de juego de una sociedad. Las instituciones proveen la estructura de incentivos en una economía y la evolución de dicha estructura da forma al desempeño económico (North, 1990).

de prestamistas como de prestatarios evolucionan también de manera paulatina. El ritmo de evolución de estas variables impone límites a la rapidez con la que las oportunidades de ganancias son explotadas vía administración de endeudamiento (Minsky, 1986).

Otra barrera para la rápida explotación de las oportunidades de ganancias, y diferenciales entre tipos de interés y rentabilidad de activos, es que deben existir instituciones capaces de absorber el endeudamiento deseado por los dueños de los activos de capital. Esto radica en el sistema financiero, como se mencionó anteriormente, es necesario de una expansión del crédito para que las expectativas optimistas se transformen en euforia. Debe existir un sistema financiero capaz de emitir instrumentos financieros que satisfagan las necesidades de los poseedores de riqueza como seguro de valor. Como lo plantea Keynes (1931), el dinero es un velo interpuesto entre poseedores de activos de capital y poseedores de riqueza a través del sistema financiero. Por lo tanto, el deseo de endeudamiento de los dueños de capital debe empatar con la capacidad del sistema financiero para captar dicha demanda lo cual a su vez depende de la habilidad de emitir instrumentos financieros que aseguren valor a los dueños de riqueza para así captar sus recursos. Este no es un proceso fácil y mucho menos de rápida gestación en el tiempo. Los bancos y demás organismos dedicados a la intermediación financiera siempre están buscando innovar los instrumentos financieros, sin embargo la ortodoxia y el comportamiento conservador pueden formar una barrera para la asimilación de la innovación, actuando así como una seria restricción a la capacidad de levantar recursos para los intermediarios financieros (Minsky, 1986).

En el caso de que exista un sistema financiero capaz de levantar los recursos suficientes para satisfacer la creciente demanda de endeudamiento, se necesita también que los instrumentos financieros creados sean aceptados en los mercados. Toma tiempo para un instrumento financiero propagarse y ser aceptado en el sistema. Incluso muchos de los instrumentos generados por la innovación financiera ni si quiera tendrán éxito. La velocidad con la que los instrumentos financieros derivados de la innovación se esparcen por la economía es una especie de regulador que impone el ritmo de transición de una economía sólida a una frágil (Minsky, 1992).

Una tercera barrera para la inmediata gestación de un sistema financiero frágil es que debe existir la garantía de que existirá refinanciamiento para los organismos inmersos en financiamiento especulativo. Esto quiere decir que ninguna unidad adoptará

un esquema de financiamiento especulativo si es que no tiene asegurado refinanciamiento ante eventuales descalces entre cuasi rentas realizadas y pago de obligaciones. Esta es quizá la barrera más importante porque significa que es necesario que exista un mercado lo suficientemente amplio y profundo para la generación y transacción de los instrumentos financieros o líneas de crédito de bancos y demás instituciones financieras (Minsky, 1986).

La necesidad de un mercado financiero desarrollado implica que debe existir una amplia red financiera a la que la gran mayoría de unidades tenga acceso. También implica que instituciones como bolsas de valores tengan un desarrollo considerable capaz de hacer frente a todas las transacciones de los instrumentos financieros creados, no solo por parte del sistema financiero sino también por las firmas (ej. bonos, acciones, etc). Implica además que debe existir una cultura financiera donde la sociedad utilice instrumentos financieros para levantar recursos, para depositar su liquidez y utilizarlos como medios de transacción. Debe existir una cultura por parte de las firmas para emitir títulos, acciones, bonos, etc. y también una cultura por parte del resto de unidades económicas, especialmente hogares, para adquirir este tipo de instrumentos. Para que las transacciones de estos instrumentos existan debe existir el mercado correspondiente, es decir, bolsas de valores y una red financiera lo suficientemente desarrollados para satisfacer el volumen requerido de transacciones (Foley, 2003).

Por último, las condiciones que llevan al incremento del financiamiento especulativo pueden truncarse debido a una aversión a creer en las predicciones optimistas sobre ganancias futuras por parte de los diferentes participantes del mercado. La transición cíclica de la economía implica también que después de la contracción viene un periodo de expansión. Cuando una recesión ha sido superada recientemente, el deseo por adquirir financiamiento de inversión se recupera antes que el deseo por financiar inversión por parte de los bancos. Esta resistencia inicial de los bancos a prestar dinero disminuye la velocidad de transición hacia un régimen dominado por financiamiento especulativo y *Ponzi* (Minsky, 1986).

Las barreras institucionales aquí brevemente analizadas no evitan el proceso de fragilidad financiera inherente a las economías capitalistas. Únicamente inciden sobre el ritmo de la transición de un sistema financiero sólido a uno frágil. Pero advierten un aspecto adicional muy importante: el trabajo de Minsky se focaliza en la fragilidad

financiera de economías plenamente capitalistas e industrializadas, con instituciones y mercados financieros altamente desarrollados (Foley, 2003).

La única barrera que puede disminuir la amplitud del ciclo es la tercera. Como se mencionó anteriormente, si el deseo por adquirir financiamiento no empata con el deseo y capacidad del sistema financiero por proveerlo en la fase de expansión, es casi imposible que el sistema continúe su camino ascendente al éxito espurio. El sistema financiero es el motor que acelera la transición de un periodo de expansión a uno de euforia y manía. Cuando no hay un mercado financiero lo suficientemente amplio y profundo para solventar la demanda de financiamiento, la aceleración de dicho motor simplemente es mucho menor y puede frenar o eliminar la creación de una euforia o manía (Minsky, 1970).

Si asumimos que en las economías capitalistas desarrolladas el marco institucional (formal e informal) necesario para la generación de procesos de fragilidad financiera endógena es un hecho, entonces ¿qué los puede evitar? En la lógica keynesiana, la respuesta pasa por la participación de las autoridades. Lo más efectivo para evitar los colapsos económicos o reducir la intensidad de los ciclos es la política económica. La principal prescripción de política keynesiana recogida por Minsky es la necesidad de un “gran banco” y un “gran gobierno”¹⁷ (Dymski, 1999).

Aspectos de política económica en el proceso de fragilidad financiera endógena

Si bien el tema del presente trabajo no es el manejo de las crisis, es necesario hacer ciertas puntualizaciones sobre la labor de la política económica en el desenvolvimiento de los ciclos económicos trabajados en el presente estudio. Esto permite dejar abiertos ciertos cuestionamientos importantes para la reflexión del tema aquí tratado. Es importante mencionar que el análisis sobre este tema no será extensivo y se limitará solamente a poner en la discusión los temas de política importantes para el ciclo económico.

La percepción de que el accionar de las autoridades es importante en la economía se agudiza cuando una crisis se ha desatado. Es como si hubiera la creencia de

¹⁷ *Big bank and big government*, en palabras de Minsky.

que las autoridades deben estar presentes solamente en el rescate de un caos económico. La preocupación principal es: ¿qué deberían hacer las autoridades para sacar a una economía de una recesión? Sin embargo, el cuestionamiento más importante (y menos frecuente) debería ser: ¿qué deberían hacer las autoridades para evitar que el sistema caiga en crisis?

Una vez que una crisis financiera ha estallado, el principal debate se cierne sobre si las autoridades de gobierno deben intervenir o no sobre las instituciones financieras en problemas y la economía en general. Las corrientes de pensamiento económico más liberales abogan por que no haya intervención. En esta lógica de pensamiento la intervención genera riesgo moral. En el contexto de la fragilidad financiera endógena, el riesgo moral significa que las medidas tomadas por los hacedores de política para mantener la estabilidad del sistema puede estimular la especulación, pues existirá la fuerte probabilidad de que el gobierno intervendrá para impedir que la economía caiga en recesión. Esta línea de pensamiento sostiene que las diferentes unidades no incurrirán en posiciones especulativas o de financiamiento arriesgado si es que saben que no existirá ayuda de las autoridades ante un posible caos financiero (Kindleberger, 2005).

Del otro lado se encuentran las líneas de pensamiento que proponen que las autoridades deben intervenir. Dentro del gran abanico de propuestas y posturas sobre cómo intervenir, existe un amplio consenso sobre la necesidad de una institución que cumpla funciones de prestamista de última instancia. Esta función la cumplen los bancos centrales. El prestamista de última instancia debe estar preparado para detener los periodos de ansiedad por liquidez a través de suplir tanto dinero como sea necesario para evitar el caos financiero. El concepto es el de una “oferta de dinero elástica” que se pueda expandir tanto como la demanda por financiamiento lo requiera. Recuérdese que la incapacidad de la innovación financiera por suplir el financiamiento demandado es determinante en el incremento de los tipos de interés y éste es el elemento disruptivo de la euforia económica más importante. Obviamente la solución no es tan sencilla como parece. El problema es bastante complejo. Aquí algunos cuestionamientos que ilustran la complejidad de la intervención: ¿en qué punto del ciclo se debería intervenir? ¿Cuánto dinero se debe emitir? ¿A quién se debe ayudar con los recursos creados? ¿Qué se debe solventar con los recursos creados? ¿En qué términos debe otorgar el prestamista de última instancia los recursos? ¿La autoridad monetaria se debe preocupar

por el pánico actual o por el siguiente *boom*? ¿Hasta qué punto se debe mantener los intereses de manera artificial? ¿Cuándo debe finalizar la ayuda? (Minsky, 1992; Kindleberger, 2005)

Los cuestionamientos que debe enfrentar la institución prestamista de última instancia se basan en el dilema de que si las diferentes unidades saben que los bancos e intermediarios financieros serán rescatados por las autoridades en periodos de ansiedad, entonces serán menos precavidos y no percibirán los riesgos. Sin embargo, cuando un periodo de ansiedad se ha desatado, y los precios de los activos no parecen detenerse en su caída, un gran número de unidades y la sociedad en general corre el riesgo de quebrar (Kindleberger, 2005).

A pesar de que la discusión sobre si intervenir o no ante una crisis financiera es la que más atención recibe, la discusión más importante debería ser sobre cómo evitar llegar al punto en que una crisis financiera sea inevitable. En este ámbito los hacedores de política juegan un rol clave también, pues tienen herramientas para evitar la transición de sistemas financieramente sólidos a frágiles.

Algunos observadores sostienen que la estricta regulación y supervisión del sistema financiero puede prevenir una crisis. Muchas de las reglas para un sistema financiero sólido han sido incorporadas por la mayoría de instituciones bancarias y muchas otras siguen siendo ignoradas. Al ser los bancos unidades buscadoras de ganancias no es positivo que exista un auto control por parte ellos mismos. La regulación y supervisión debe ser una actividad constante en el tiempo. El principal objetivo debe ser evitar el crecimiento abrupto del crédito en épocas de manías y evitar su contracción abrupta cuando el deseo por liquidez se dispara. Es decir, la supervisión y regulación debe imponer estrictas restricciones a la innovación financiera. Esto bajo ningún concepto significa su prohibición, simplemente se refiere a evitar excesos de los intermediarios financieros. Los periodos de expansión económica no se pueden transformar en euforias o manías si es que el sistema financiero no alimenta el proceso. Por lo tanto, su control y supervisión puede evitar dicha transición (Dymski, 1999).

Otro de los aspectos que debe cubrir la supervisión de las autoridades es el nivel de endeudamiento de las diferentes unidades y su evolución. Como se explicó anteriormente este es otro de los factores donde se gesta la fragilidad financiera. Si bien

este es un procedimiento complejo se lo puede realizar a través de la información que manejan los intermediarios financieros sobre sus clientes.

Otra de las acciones imperativas que deben llevar a cabo los hacedores de política es mantener un continuo monitoreo de la evolución de los precios de las acciones en los mercados bursátiles y de los bienes raíces. La mayoría de crisis financieras de las economías capitalistas en los últimos treinta años han estado precedidas por burbujas en estos dos sectores particularmente. Si estos dos sectores han sido los más sensibles a los cambios en las expectativas ¿por qué no monitorear la evolución de sus precios e intervenir cuando haya señales de *exuberancia irracional*?

La prescripción de una participación activa del gobierno en la economía parece haber sido uno de los factores para que a nivel mundial no se registren grandes recesiones entre la gran depresión de 1929 y la década de los setenta. Muchos observadores han planteado que la participación activa en la economía de un “gran gobierno” y un “gran banco” impidió la gestación de crisis, y cuando éstas estuvieron al borde de estallar también fueron sorteadas gracias a la intervención de las autoridades durante este periodo. Sin embargo, desde inicios de los años setenta del siglo anterior la volatilidad financiera de las economías capitalistas ha crecido abruptamente y no tiene precedente histórico. Las economías capitalistas no han registrado tantas crisis en su historia como los vividos en los últimos treinta años. En gran medida esto se ha debido a la progresiva tendencia a que los gobiernos participen menos en la economía y que los mercados tiendan a desregularse, principalmente los mercados financieros (Dymski, 1999; Kindleberger, 2005; Minsky, 1980a).

A parte de la corriente desreguladora que se ha impregnado en la economía, la mayor interdependencia económica entre los diferentes países y la descoordinación de políticas a partir de la quiebra del sistema de Bretton Woods en 1971 ha contribuido significativamente a la volatilidad de las últimas décadas. Para algunos autores, las propuestas levantadas por Minsky han sido ignoradas porque se ciernen a una economía cerrada. Como se podrá advertir, la historia de ciclo establecida anteriormente no menciona en ningún momento a los aspectos internacionales de la economía.

CAPITULO IV

FRAGILIDAD FINANCIERA ENDÓGENA Y ECONOMÍA ABIERTA

En el primer capítulo del presente trabajo se analizó cómo funcionan las principales variables de una economía abierta. La razón principal fue que, dado el nivel de interdependencia económica, es forzado pensar en economías aisladas o que funcionen al margen de las relaciones económicas internacionales. Por su parte, en el segundo capítulo se presentó una breve reseña de las formas de entender una crisis por parte de los modelos de primera y segunda generación, y se realizó una revisión sobre el papel del sistema financiero en la economía real y cómo este es determinante en el ciclo económico, principalmente bajo la lógica keynesiana propuesta por Minsky.

El presente capítulo pretende integrar las variables de una economía abierta al análisis sugerido por Minsky con la intención de plantear la posibilidad de mecanismos de fragilidad financiera endógena en economías pequeñas con escaso desarrollo de instituciones financieras. Como se planteó en el capítulo anterior, el análisis de Minsky se cierne sobre economías plenamente capitalistas e industrializadas, con instituciones y mercados financieros altamente desarrollados. Sin embargo, cuando se trata de economías abiertas ésta ya no es una condición para la generación de fragilidad financiera endógena, principalmente porque son los mercados internacionales de capitales los que se encargan de levantar y proveer los recursos que los mercados e instituciones financieros de bajo desarrollo no lo pueden hacer.

La integración financiera y el desarrollo de los mercados de capital internacionales han sido vertiginosos en las últimas décadas. Los capitales pueden fácilmente ser trasladados de un centro financiero a otro y de un país a otro. Esto significa, primordialmente, que las diferentes unidades económicas de un país pueden tomar endeudamiento en el exterior. Una firma, por ejemplo, puede emitir papeles y colocarlos en una bolsa de valores en otro país, consiguiendo así financiamiento extranjero. También puede acudir a un banco extranjero y solicitar un préstamo. Lo mismo ocurre con hogares y bancos (Kregel, 1998).

Uno de los principales rasgos de la creciente integración financiera son las relaciones interbancarias internacionales. Los bancos toman prestado y prestan a otros

bancos en diferentes lugares del mundo. El volumen de recursos que se mueven con relativa facilidad alrededor del mundo se ha incrementado de manera dramática en las últimas décadas (Krugman, 2009).

Todas estas transacciones financieras a escala internacional se realizan con divisas, con moneda internacional. Este detalle, al parecer pequeño, tiene enormes implicaciones ya que hace a las diferentes unidades económicas vulnerables a la fluctuación del tipo de cambio. Este nuevo factor inyecta riesgo a las relaciones financieras y merma la aparente solidez doméstica de una unidad económica. Una unidad económica que se encuentre en posición *cubierta* podría estar en situación especulativa si parte de sus obligaciones están denominadas en moneda exterior, ya que éstas pueden fluctuar con el tipo de cambio. De forma más precisa, una depreciación de la moneda local incrementa el endeudamiento de una unidad con obligaciones denominadas en moneda extranjera: una unidad económica, que tenga financiamiento externo, deberá levantar más unidades de moneda local, para cubrir sus obligaciones en moneda exterior, si es que la moneda local pierde valor, o se deprecia, en relación a la extranjera (Kregel, 1998).

Cuando se establece un vínculo entre el funcionamiento de una economía abierta y la taxonomía financiera propuesta por Minsky el grado de solidez de las diferentes unidades se reduce. Cualquier unidad en posición especulativa que posea obligaciones en moneda exterior será vulnerable tanto a cambios en los tipos de interés doméstico como a movimientos en el tipo de cambio. Algunos autores han sugerido apropiado extender la tipología de Minsky para reflejar los fenómenos económicos de una economía abierta, en tal caso, la unidad descrita estaría en una posición *súper-especulativa* (Arestis y Glickman, 2002).

La inclusión del endeudamiento en el exterior provoca, principalmente, que los márgenes de seguridad, de los que tanto dependen las relaciones financieras y el desempeño económico, sean menores. Para algunos prestatarios es posible que sus márgenes de seguridad no sean suficientes para cubrir cambios repentinos en la tasa de interés doméstica y en el tipo de cambio al mismo tiempo. El resultado es que el riesgo de los prestamistas sobre los créditos realizados se incrementa, debido a que los márgenes de seguridad de los prestatarios son menores. El mismo razonamiento aplica para los bancos domésticos que puedan levantar fondos en el exterior. Ellos requerirán

mayores márgenes de seguridad para cubrir los posibles cambios en tipos de interés internacional o tipo de cambio. Es decir, sus márgenes de seguridad existentes se reducen al momento que realizan transacciones internacionales de capital (Dymski, 1999).

A parte de la vulnerabilidad a la fluctuación en el tipo de cambio y reducción de márgenes de seguridad, existe otro elemento fundamental de las economías abiertas que debe ser tomado en consideración. Cuando existe movilidad de capitales, y las diferentes tasas de interés de las diferentes monedas internacionales representan oportunidades de ganancia, las diferentes monedas se vuelven activos, en este caso financieros, de los cuales se puede obtener ganancias. Así como en un periodo de euforia muchos activos toman la forma de cuasi dinero y pueden cumplir las funciones de pago, en una economía abierta la relación camina en el sentido opuesto también, es decir, las diferentes monedas pueden convertirse en activos que devengan ganancias. Este es un aspecto fundamental (Arestis y Glickman, 2002).

A los tipos de interés de las diferentes monedas se los puede entender como las cuasi rentas que devenga el activo *moneda*. La mecánica desarrollada en el segundo capítulo se aplica también a este nuevo activo que aparece en las economías abiertas, solamente que la moneda no es cualquier activo y la pérdida de su valor afecta a la economía real entera. Si se entiende que, en economías abiertas, la moneda es un activo más, sujeto a las relaciones endógenas del proceso de fragilidad financiera, pero con incidencia mucho mayor que cualquier activo, se comprenderá por qué la apertura y liberalización financiera implican grandes riesgos a la economía real.

Con estas breves observaciones, es posible desarrollar una propuesta de análisis que tome en cuenta los factores endógenos de la inestabilidad financiera vinculados a una economía abierta. Para no ser reiterativo con lo explicado en los capítulos precedentes, se explicará de manera general la incidencia de la apertura financiera en la gestación endógena de fragilidad financiera y en el ciclo económico.

La historia del ciclo en una economía abierta

Como se analizó en el capítulo anterior, la persistencia de condiciones estables en una economía domestica puede llevar a una etapa de euforia económica. Si ahora proponemos que la economía en cuestión no está aislada del resto del mundo y además

existe ausencia de control de capitales, este comportamiento exitoso de la economía atraerá la atención de inversionistas extranjeros, que como toda unidad económica querrán participar de las ganancias ascendentes.

En este escenario, factores internos a la economía (*pull factors*) son los que determinan el influjo de capitales, es decir el buen desempeño y ganancias crecientes en la economía doméstica. La entrada de capitales puede ser mayor si además existes factores externos (*push factors*) como caídas de las tasas de interés internacional. Tal como se estableció en el primer capítulo, cualquier cambio en una economía que derive en incrementos creíbles de la tasa de retorno esperado de las inversiones logra atraer capitales (Agénor, 2004).

En el caso de que la entrada de capitales se deba a caídas en las tasas de corto plazo de los grandes centros financieros internacionales, la liquidez entrará a la economía doméstica vía aumentos en los depósitos de los bancos locales. Con esto los bancos locales incrementan su patrimonio de manera repentina y tienen mayor capacidad para prestar domésticamente y pedir prestado en el exterior. Si la entrada de capitales se debe a factores internos como mayor rentabilidad de los activos, los fondos internacionales entraran vía adquisición de activos de capital y financieros. En ambos casos, el nivel de liquidez de la economía aumenta, generando así que los márgenes de seguridad de las diferentes unidades se incrementen lo que alimenta la fase de expansión y posterior euforia mediante los procesos endógenos discutidos (Arestis y Glickman, 2002).

El libre flujo de capitales permite levantar fondos fácilmente a los intermediarios financieros, por lo tanto acelera (o sustituye) el proceso de innovación financiera. Con mayores facilidades para levantar recursos, los bancos cubren las necesidades crecientes de financiamiento derivadas de la fase de expansión. Pero hay un elemento adicional importante: ya no es necesario una cultura financiera. Ya no se precisa de instituciones capaces de absorber la demanda de financiamiento vía innovación financiera y tampoco se precisa de una cultura de uso de instrumentos financieros para las diferentes transacciones. El dinero fresco internacional reduce la necesidad de innovación financiera y evita el uso de instrumentos financieros por parte de las diferentes unidades, éstas usarán el dinero fresco que proviene del exterior (Dymski, 1999).

El quiebre de la euforia económica vía incrementos de la tasa de interés local ocurre cuando el ritmo de crecimiento de la demanda de financiamiento supera la capacidad de innovación financiera. Sin embargo, ante la facilidad de levantar recursos en el exterior, el ritmo de crecimiento de la oferta de financiamiento (innovación financiera) será mucho mayor, por lo tanto para que exista un incremento en los tipos de interés local debe haber una demanda por financiamiento considerablemente mayor que la necesaria en una economía cerrada. La entrada de capitales no solamente mejora la capacidad de los bancos para prestar sino que coadyuva a que los niveles de endeudamiento sean considerablemente mayores en una economía abierta antes de que la falta de oferta de financiamiento presione los intereses al alza (Kregel, 1998).

Pero el libre flujo de capitales significa también que las unidades económicas pueden prescindir de las instituciones de financiamiento locales y adquirir fondos con bancos o firmas del exterior. Como se mencionó anteriormente, una firma puede emitir papeles y colocarlos en una bolsa de un país extranjero para financiarse o puede acudir a una institución bancaria en el extranjero para solicitar un préstamo. La apertura extiende significativamente la capacidad de generar y adquirir crédito en periodos de euforia, consecuentemente profundiza los impactos endógenos del éxito (Dymski, 1999).

La fase de expansión y posterior euforia deriva en un sistema mucho más eufórico en una economía abierta que en una cerrada. El proceso de expansión endógeno con apertura financiera conduce a la economía hacia un estado de fragilidad financiera internacionalizada. Esto significa que los eventos disruptivos de la euforia económica no solamente pueden ser endógenos sino exógenos también. La economía se vuelve propensa a una crisis con orígenes domésticos, con orígenes externos y con orígenes derivados de la interacción de factores doméstico y externos (Arestis y Glickman, 2002).

Los orígenes domésticos pueden ser entendidos en los términos desarrollados por Minsky. Ahora bien, si tomamos la posibilidad de que varias unidades tengan obligaciones en el extranjero se abre la puerta para que una subida repentina de los tipos de interés extranjeros se convierta en un evento disruptivo exógeno de la euforia. Puede que una economía no se halle en situación de fragilidad financiera pero si los tipos de interés extranjeros aumentan seguramente el grado de solidez será menor. En una economía abierta, un choque exógeno, como la subida de interés internacional, es un

posible evento disruptivo de la euforia económica con exactamente las mismas consecuencias y mecanismos, para las unidades con financiamiento externo, que las desarrolladas por Minsky para una economía cerrada (Kregel, 1998).

Esta es solo una parte de los choques exógenos que pueden provocar un quiebre de la fase ascendente del ciclo económico. Pensemos ahora en términos del activo *moneda local* y en las relaciones trabajadas en el primer capítulo. Bajo tipo de cambio flexible, la entrada de capitales provoca una apreciación de la moneda, lo que tiene varios efectos en la economía doméstica. El primero es que reduce el endeudamiento externo debido a que las unidades económicas deberán levantar menos cantidad de moneda local para saldar sus obligaciones en el exterior. Así como el exceso de cuasi rentas y el incremento en los precios de los activos de capital otorgan poder de endeudamiento a las unidades, la apreciación del tipo de cambio otorga poder de endeudamiento en el extranjero. La caída en el ratio deuda exterior–patrimonio, vía reducción de la deuda externa, aumenta los márgenes de seguridad lo que relaja las estructuras de obligaciones de las unidades económicas. En los términos de Minsky, en escenarios de expectativas optimistas, esto conduce a un mayor endeudamiento (en este caso externo) contribuyendo al proceso que alimenta la fase de expansión (Kregel, 1998).

El segundo efecto de la apreciación tiene que ver con entender a la moneda como activo. El tipo de cambio es el precio de una moneda con relación a otra, por lo tanto se lo puede entender como el precio del activo *moneda*. Una apreciación del tipo de cambio significa que el precio del activo *moneda local* aumenta. En los términos propuestos por Minsky, que el activo *moneda* se aprecie significa que ha incrementado su valor, por lo tanto si una persona adquiere moneda local con divisa y luego de una apreciación vuelve a comprar divisa con la moneda local adquirida habrá obtenido una ganancia. Si el tipo de cambio es el precio de una moneda, su apreciación puede ser entendida como fuente de exceso de cuasi rentas del activo *moneda*.

Después de un periodo de estabilidad, que se ha transformado en una fase de expansión, los inversionistas extranjeros querrán adquirir más moneda local para participar de las ganancias boyantes de la economía. Esta entrada estable de capitales contribuye a que la moneda nacional se aprecie, es decir, comienza a existir un exceso de cuasi rentas para los propietarios del activo *moneda nacional*. Este exceso de cuasi

rentas comienza a generar expectativas optimistas sobre el futuro y sus consecuencias son aquellas desarrolladas por Minsky. En términos del precio de la moneda, estas expectativas de apreciación hacen que la moneda se aprecie aún más, tal como se definió en el primer capítulo. A mayores excesos de cuasi rentas, producto de la apreciación, cada vez más inversionistas querrán adquirir el activo *moneda nacional* para participar de las ganancias que está generando (Kregel, 1998).

Para la economía doméstica, la apreciación de su moneda tiene dos efectos de suma importancia: a) relaja la estructura de obligaciones extranjeras de los residentes, lo que incentiva a adquirir más endeudamiento en el exterior, y b) genera la expectativa de mayores cuasi rentas por poseer el activo *moneda* lo cual retroalimenta la entrada de capitales, la apreciación y la capacidad de endeudamiento en el extranjero (Kindleberger, 2005).

Con estos planteamientos es posible proponer que la apertura económica amplifica la fase de expansión del ciclo económico agudizando los diferentes factores que la promueven. El libre flujo de capitales permite: a) mayor innovación financiera (o su sustitución) y potencia la capacidad de proveer financiamiento en la economía local por parte de parte de bancos y resto de instituciones financieras; b) permite a las diferentes unidades económicas endeudarse en el exterior por lo que la barrera que representa la innovación financiera doméstica es considerablemente menor. Cuando la economía está en fase de expansión atrae capitales y aprecia la moneda, esto conduce a: a) disminución del ratio endeudamiento exterior - patrimonio de las unidades económicas locales, aumentando su solvencia y capacidad de endeudamiento con el exterior lo que en términos de Minsky conduce a más endeudamiento y alimenta la fase de expansión del ciclo; b) al ser la moneda local un activo, la continúa entrada de capitales alimenta expectativas de que las cuasi rentas generadas por el activo *moneda local* sean más optimistas lo que conduce a mayor apreciación y retroalimenta el proceso de expansión (Arestis y Glickman, 2002).

Con este análisis es posible observar que el libre flujo de capitales permite amplificar la fase de expansión del ciclo y agudiza sus consecuencias: mayores recursos para la innovación y mayor endeudamiento de las unidades económicas. El ingreso de capitales profundiza la manía resultante de la euforia y genera burbujas mucho más grandes, esto es que los precios de los activos alcanzarán niveles significativamente

mayores que los que alcanzarían sin la potencia inyectada por los capitales extranjeros. En el proceso que conduce a la fragilidad financiera las unidades económicas terminan en posiciones *súper-especulativas*, entendiéndose éstas como más frágiles que las especulativas de una economía cerrada (Dymski, 1999).

Las diferencias con los planteamientos de Minsky radican en que en una economía abierta las unidades económicas poseerán endeudamiento en moneda exterior y los recursos que permiten aumentar el crédito son capitales extranjeros que fácilmente pueden salir del círculo de la economía local. Estos dos factores, por su parte, contribuyen a que, ante un evento disruptivo de la euforia, la apertura económica también amplifique la fase de contracción y agudice sus consecuencias (Kindleberger, 2005).

En una economía abierta los eventos disruptivos de la euforia pueden ser ajenos a la economía doméstica. Esta posibilidad, por sí misma, ya es un hecho que hace a las economías abiertas más vulnerables. Una perturbación exógena puede ser la subida de los intereses internacionales, como se mencionó anteriormente. Ahora analicemos los efectos de este evento disruptivo exógeno. En primer lugar, dicho incremento del interés internacional, será transformado en mayores obligaciones de pago por las unidades que tienen financiamiento internacional, el ratio endeudamiento exterior–patrimonio se incrementará y los márgenes de seguridad caerán. Esto lleva a la pérdida del poder de endeudamiento y a aumentos de los riesgos de prestamistas y prestatarios presionando sus estructuras de obligaciones y haciendo que las unidades pierdan solvencia. La mecánica de eventos es igual a los de una economía doméstica bajo el análisis de Minsky, la diferencia es que las unidades estarán más endeudadas por lo que sus problemas serán más agudos. Ahora bien, la diferencia principal con una economía abierta es que el aumento del interés internacional puede llevar a que la moneda se deprecie, tal como se explicó en el primer capítulo (Arestis y Glickman, 2002).

La depreciación de la moneda presiona aún más a que el ratio deuda extranjera–patrimonio se incremente ya que las unidades deberán levantar más unidades de moneda local para cubrir sus obligaciones en moneda extranjera, tanto para el pago de intereses como de principal. Por lo tanto la depreciación hace que los márgenes de seguridad se erosionen mucho más. Sin embargo, la depreciación de la moneda tiene un efecto adicional de suma importancia: disminuye las cuasi rentas del activo *moneda nacional*.

Así como la apreciación de la moneda puede ser entendida como aumentos de las cuasi rentas del activo *moneda*, la depreciación tiene el efecto contrario. En términos de fragilidad financiera endógena, cuando las cuasi rentas realizadas de un activo empiezan a ser menores que las esperadas, las expectativas comienzan a ser menos optimistas y en última instancia esto conduce a que las unidades entren en escenarios de ansiedad financiera, esto es, desean deshacerse de sus activos que pierden valor. Este mismo proceso es perfectamente aplicable al activo *moneda nacional* y sus consecuencias son las mismas. En una fase de ansiedad financiera las unidades buscan liquidez, en una economía abierta los inversionistas extranjeros (y nacionales) buscarán deshacerse de la moneda que está perdiendo valor presionando aún más a la depreciación. A medida que el tiempo transcurre las expectativas sobre la moneda también cambian y si la expectativa es de una moneda depreciada la moneda se depreciará aún más. Esto alimenta y retroalimenta las relaciones aquí descritas, es decir, más endeudamiento extranjero de las unidades y mayor pérdida del valor y cuasi rentas del activo *moneda local* (Kregel, 1998).

Ahora pensemos qué sucede en el sistema financiero mientras el tipo de interés internacional sube y la moneda se deprecia. En primer lugar, al igual que todas las unidades con financiamiento extranjero, la subida del interés internacional socavaría significativamente su solvencia. Al igual que en el proceso de una economía cerrada esto merma su capacidad de proveer financiamiento y contribuye a la contracción del ciclo económico. Sin embargo, la depreciación de la moneda generalmente provoca una fuga de capitales que no es más que el deseo por deshacerse de moneda local para colocarla en otra divisa. Esto significa que los recursos que ingresaron en forma de capitales extranjeros pueden ser retirados del sistema financiero doméstico rápidamente lo que acelera significativamente la pérdida de solvencia de los bancos. Los bancos se encontrarán en una situación de angustia financiera mucho más aguda que en una economía cerrada por la simple razón de que los capitales extranjeros permitieron elevar los créditos domésticos a niveles muy superiores de los que se hubiera logrado sin éstos (Arestis y Glickman, 2002).

Así como la apertura amplifica la fase de expansión y agudiza sus consecuencias, también lo hace con la fase de contracción y sus consecuencias. La transición de una economía financieramente sólida a una frágil se acelera cuando hay

libre movilidad de capitales. Por lo tanto, las diferentes unidades económicas pasan rápidamente de estructuras *cubiertas* a *Ponzi* como resultado de las fluctuaciones del tipo de interés internacional y del tipo de cambio. En la fase contracción, la apertura de capitales significa que es fácil retirar recursos de la economía para colocarlos en otro país, por lo tanto la explosión de las burbujas será mucho más vertiginosa y la caída en los precios de los activos será mucho más acelerada que en una economía cerrada. La consecuencia última es una cadena de quiebras con su consecuente ralentización de la producción y empleo (Dymski, 1999).

La historia del ciclo presentada para una economía abierta ha mantenido el supuesto de que los tipos de cambio son flexibles. No obstante, el régimen de tipo de cambio es una opción para las autoridades monetarias. Por lo tanto, es necesario reflexionar, en base a los argumentos desarrollados, la influencia de mantener tipo de cambio fijo sobre el ciclo en una economía capitalista abierta.

Como se analizó en el primer capítulo, el ingreso de capitales bajo tipo de cambio fijo deriva en aumentos de la oferta monetaria e incrementos de las reservas internacionales. Por una parte, el aumento de la liquidez doméstica alimenta la fase expansión endógena de la economía doméstica y retroalimenta las variables que conducen a una euforia económica. Por otra parte, los incrementos de las reservas internacionales fortalecen el tipo de cambio fijo. Recordemos que la capacidad de defender el tipo de cambio reposa, en última instancia, en las reservas internacionales y que cuando éstas no son suficientes puede estallar una crisis como en los modelos de primera y segunda generación.

Los bancos centrales tienen herramientas para manejar las consecuencias de la entrada de capitales bajo tipo de cambio fijo. Para evitar los efectos negativos del aumento de la oferta monetaria¹⁸ las autoridades monetarias pueden *esterilizar* la entrada de capitales vía venta de activos nacionales. La esterilización implica transacciones domésticas por parte del banco central para mantener el nivel de la oferta monetaria y defender el tipo de cambio a la vez. El mecanismo es sencillo, una vez que la entrada de capitales ha aumentado el activo (reservas extranjeras) y el pasivo (base

¹⁸ La principal preocupación en la corriente principal es la inflación, pero como se ha planteado a lo largo del presente estudio el efecto más nocivo es la generación de expectativas optimistas que pueden derivar en manías.

monetaria) del banco central, éste realiza venta de activos nacionales los cuales son cancelados con moneda local. De esta forma tanto el activo como pasivo regresan a sus niveles originales (ver tabla 1) (Calvo, 2011).

Existen varios limitantes que impiden que la esterilización sea la panacea que parece. Para que sea efectiva, se necesita de mercados financieros domésticos capaces de absorber la cantidad de activos nacionales puestos por el banco central. Otro factor que resta potencialidad a la esterilización es que el periodo de madurez de los activos nacionales creados debe ser cercano al periodo de madurez de los capitales que ingresan. Se debe evitar el descalce de los periodos de madurez porque ante una salida de capitales el banco central deberá tener capacidad rápida de recuperación de los activos nacionales puestos en el mercado. No solamente hay que tener en cuenta el periodo de madurez sino también los tipos de interés. Si el interés de los activos creados es mayor al de los activos que atraen los capitales solo se logrará atraer más capitales y dificultar la tarea de esterilizarlo (Agénor, 2004).

A pesar de que existe la posibilidad de *esterilizar* la entrada de capitales, y de cierta forma reducir sus efectos nocivos, es casi imposible eliminar sus efectos en la economía. Los limitantes a la esterilización descritos arriba son casi siempre superados por la entrada de capitales. Cuando una economía atrae capitales es sumamente difícil que la capacidad de absorción de los mercados financieros domésticos logre adquirir la cantidad de activos nacionales requeridos para tener una esterilización completa (Calvo, 1998).

Bajo tipo de cambio flexible, el ingreso de capitales aprecia la moneda lo que alimenta el deseo internacional por poseer más de dicha moneda que está generando exceso de cuasi rentas. Bajo tipo de cambio fijo, el ingreso de capitales, a pesar de los intentos por esterilizar, terminará por incrementar la base monetaria doméstica. En ambos casos, el ingreso de capitales se convierte en combustible para que la economía doméstica acelere su paso en su camino ascendente al éxito (Dymski, 1999). En escenarios de tipo de cambio fijo y libre movilidad de capitales, las autoridades económicas deben renunciar a la autonomía monetaria, sin embargo la entrada de capitales casi siempre incrementa la base monetaria lo que deriva en fuerzas que influyen de manera negativa en el trilema de una economía abierta.

Una vez que un evento disruptivo ha quebrado la euforia económica, la tasa de rentabilidad esperada de las inversiones en la economía doméstica empezará a decaer y los capitales a salir. Esto deprecia la moneda, pero bajo tipo de cambio fijo las autoridades monetarias no pueden permitir dicha depreciación. La capacidad de defender el tipo de cambio reposa en el nivel de reservas internacionales que aumentan significativamente durante el periodo de entrada de capitales. Cuando las reservas se agotan se crea un escenario como el descrito por los modelos de primera y segunda generación en el que las autoridades monetarias tienen dos opciones. La primera es abandonar el tipo de cambio fijo y permitir que la moneda sufra una fuerte depreciación, y la segunda intentar mantener el tipo de cambio fijo elevando los tipos de interés doméstico para incentivar la permanencia de los capitales (Kregel, 1998).

Ambas opciones son fulminantes para una economía abierta. En ambos casos se extermina los márgenes de seguridad y el nivel de endeudamiento se dispara, llevando a la economía a un periodo de ansiedad financiera y posterior recesión (Arestis y Glickman, 2002).

Bajo cualquier régimen, el hecho de que el tipo de cambio se haya mantenido estable por un tiempo considerable conduce a que los márgenes de seguridad se agranden tanto para prestamistas como para prestatarios, nacionales e internacionales. Esta estabilidad es además una fuerza que se autoalimenta: a mayor tiempo que los tipos de cambio se mantienen estables (o apreciándose), mayor será la probabilidad considerada por los mercados internacionales de que dicha estabilidad se mantenga; por lo tanto la economía doméstica atraerá más capitales lo cual alimenta las reservas y blinda los márgenes de seguridad. Se puede entender entonces que el ingreso de capitales, que permite mantener una moneda estable, inyecta fragilidad al sistema económico. Incluso resta competitividad a la economía doméstica en los mercados internacionales (Kregel, 1998).

CAPITULO V

CONCLUSIONES

1. La teoría económica debe contribuir a explicar el comportamiento de la economía real. En este sentido, la teoría desarrollada por la corriente principal, que tiene como eje central la coherencia de los mercados y racionalidad de los agentes, no ha podido validar sus modelos en la experiencia real, principalmente en los eventos de contracción y crisis de las últimas décadas. El problema puede radicar en que los supuestos utilizados por dicha corriente determinan cómo el mundo debería funcionar y no cómo en realidad funciona. La crítica de Keynes a los fundamentos de la corriente clásica parece mantener vigencia, puesto que cuando se utiliza sus criterios de incertidumbre, expectativas y de demanda efectiva, la forma en que su propuesta plantea los ciclos y el funcionamiento de la economía tienen más sentido con la realidad y con los sucesos de crisis económicas de las últimas décadas.

Otro de los aspectos fundamentales de los aportes de Keynes, mantenido y desarrollado por la teoría post-keynesiana, tiene que ver con la forma de entender al dinero y su función en la economía real. Resulta difícil comprender los procesos económicos actuales sin formular la idea de que las relaciones económicas están atravesadas por relaciones financieras donde los sistemas bancarios adquieren cada vez más importancia. La existencia de un sistema financiero, que media las relaciones entre poseedores de riqueza y prestatarios, a través de la captación y asignación de dinero, implica que el dinero es un velo entre dichos poseedores de riqueza y prestatarios. El dinero es un velo sobre los contratos monetarios representados en las relaciones financieras y no sobre la mera transacción de bienes.

Esta idea tiene significativas implicaciones. En primer lugar, asigna mucha importancia al sistema financiero puesto que es allí donde se configura dicho velo monetario. Es el sistema financiero el que debe garantizar que no existan descompensaciones que puedan perjudicar a depositarios de su riqueza como a los prestatarios que adquieren endeudamiento. En segundo lugar, significa que el sistema financiero puede crear dinero: si la moneda es un activo que puede generar ganancias (más monedas) se abre la posibilidad de que la creación monetaria sea endógena, es decir, no está determinada completamente por la autoridad monetaria. Como cualquier

otra unidad, los bancos utilizan sus recursos para generar más recursos en forma de ganancias, sin embargo la actividad bancaria es peculiar puesto que el proceso por el cual genera ganancias es a través de la asignación de crédito. El acto de colocar dinero crea más dinero, pero este no es el punto principal sino que para colocar más crédito (y generar más ganancias) los bancos generan una serie de instrumentos financieros que cumplen las funciones de dinero, creando así aún más dinero. Es necesario comprender a las relaciones de las instituciones financieras como propiedades endógenas de un sistema económico en el cual el dinero es un velo keynesiano.

La alta volatilidad económica experimentada durante las últimas décadas acompañada de alta volatilidad de los precios de los diferentes activos (monedas, *comodities*, títulos valores y bienes raíces) no resulta sorprendente cuando se los analiza bajo los preceptos keynesianos e interacciones entre creación monetaria endógena, determinación de precios de los activos, inversión e incertidumbre. El comportamiento de “siempre buscar ganancias” por parte de las diferentes unidades económicas conduce a sistemas financieramente frágiles.

2. El proceso que transforma un sistema financieramente sólido a uno frágil es endógeno en economías capitalistas, es decir, es el resultado inherente al comportamiento natural de dichas economías.

Cualquier suceso que modifique las expectativas futuras hacia unas más optimistas puede ser el inicio del camino hacia un sistema frágil. Las expectativas optimistas relajan las precauciones de las unidades lo que se traduce en mayor consumo. Esto conduce a mayores ganancias y a mejores expectativas. A medida que el tiempo transcurre se generan excesos de cuasi rentas e incrementos de los precios de los activos lo que amplía los márgenes de seguridad. Ante márgenes de seguridad amplios los riesgos caen y tanto el poder de endeudamiento de los prestatarios como el deseo por otorgar financiamiento por los prestamista aumenta. Se genera una economía eufórica con burbujas especulativas sobre diferentes activos y una gran cantidad de unidades económicas sobre endeudadas. En este escenario es muy posible que ocurra evento disruptivo endógeno, como el incremento de los tipos de interés, y las fuerzas que motivaron el camino ascendente de la economía comenzarán a operar en sentido contrario, causando contracción económica.

Este proceso no ocurre de manera inmediata y se requiere de una serie de aspectos institucionales para que se lleve a cabo. El principal es que la economía debe tener mercados financieros desarrollados y una cultura financiera que permita hacer uso de la innovación financiera por parte de hogares, firmas y unidades en general. El proceso de fragilidad financiera tiene una severa restricción si es que no existen mecanismos que permitan expandir el crédito de manera endógena y para esto se requiere de mercados financieros desarrollados. Sin embargo, este es un proceso progresivo en el tiempo, por lo tanto, tarde o temprano, las economías capitalistas tendrán dicha capacidad y cultura financiera.

Las economías pequeñas, con escaso desarrollo de las instituciones financieras, no están exentas de los procesos de fragilidad financiera endógena en la medida que estén abiertas a los flujos económicos internacionales. La liberalización financiera permite que la economía transite de sistemas sólidos a frágiles endógenamente ante ausencia o escaso desarrollo de mercados financieros. La demanda creciente de endeudamiento puede ser satisfecha sin necesidad de innovación financiera y mercados de capitales profundos ya que la economía puede recibir flujos de capitales del extranjero. Estos flujos permiten la expansión del crédito que impulsa endógenamente a la economía hacia un estado de fragilidad financiera.

En las economías abiertas los riesgos de la fragilidad financiera se amplifican y agudizan. En primer lugar permiten expandir el crédito hasta niveles superiores que los que se alcanzaría sin el ingreso de capitales. Esto significa que las diferentes unidades podrán alcanzar mayores niveles de endeudamiento y en consecuencia terminar más sobre endeudadas. En segundo lugar, ante un evento disruptivo, el libre flujo de capitales permite la salida repentina de los recursos que ingresaron del exterior (incluso de recursos nacionales también) restringiendo a un ritmo mucho más vertiginoso el crédito de lo que sería en una economía cerrada, esto acelera la fase de contracción y los problemas de las diferentes unidades. Por último, los eventos disruptivos de una euforia económica pueden ser también exógenos, provenir del exterior. Esto significa más riesgos para las diferentes unidades inmersas en relaciones financieras en economías abiertas, están expuestas a riesgo cambiario y al diferencial de intereses internacionales.

En un mundo donde las relaciones económicas internacionales cobran cada vez más fuerza, es inútil reflexionar sobre los procesos económicos para economías

cerradas. Es necesario mantener en los diferentes análisis los criterios de economía abierta con todas sus implicaciones. El vínculo entre el análisis post-keynesiano con los mecanismos de funcionamiento de economías abiertas permite entender los procesos de fragilidad financiera en economías pequeñas, con escaso desarrollo de mercados financieros y abiertas. Las burbujas y unidades en posiciones especulativas pueden ser el resultado de desbalances en los flujos de capitales financieros, lo que sustituye a la innovación financiera y pone en cuestionamiento la estricta necesidad de mercados financieros desarrollados para su gestación.

3. Debido a que todas las economías capitalistas tienden a generar patrones de fragilidad financiera, acelerados y amplificadas por la liberalización en economías abiertas, la herramienta más efectiva para evitar las constantes fluctuaciones e indeseables recesiones es la política económica. Ésta debe ser coherente, la inconsistencia de objetivos que lleven a rupturas como el del trilema de una economía abierta infringen altos riesgos. Las autoridades económicas deben entender al sistema como algo integral donde los diferentes objetivos de políticas están interrelacionados y deben ser coherentes.

El principal objetivo de las autoridades, en lo concerniente a los ciclos y fragilidad financiera, debe ser evitar la creación de burbujas y el sobre endeudamiento de las unidades. La política monetaria juega un rol clave y no debe ser entendida como la sola expansión y/o contracción de la base monetaria. Los sistemas de regulación y supervisión bancaria así como de los flujos de capitales deben ser herramientas de constante uso por las autoridades monetarias. Se debe monitorear la evolución de los precios en mercados sensibles, aquellos que suponen una importante participación del sistema financiero, como el inmobiliario por ejemplo.

La política monetaria es determinante en el estado de los balances de las diferentes unidades. Las autoridades deben tomar muy en consideración el estado financiero de los agentes de una economía antes de tomar medidas que puedan influir sobre tipos de interés o liquidez de una economía, ya que éstos pueden impactar directamente en la posición financiera de las unidades. En economías abiertas la intervención debe ser mucho mayor debido a que los riesgos se amplifican.

Por último, la política económica debe orientarse primordialmente hacia cómo evitar que las economías caigan en estados críticos de fragilidad financiera y no

solamente en el qué hacer cuando la economía se encuentra en recesión. Para lograr este objetivo la supervisión, monitoreo y control de las diferentes variables que componen el complejo sistema monetario y financiero es primordial.

BIBLIOGRAFÍA

- Agénor, Pierre - Richard. (1994). *Credibility and Exchange Rate Management in Developing Countries*. Visitado el 10 de Abril de 2012, de Journal of Development Economics Vol. 45. Disponible en: http://personalpages.manchester.ac.uk/staff/pierre-richard.agenor/pdfs/if_exchange2_pv.pdf
- Agénor, Pierre - Richard. (2004). *The economics of adjustment and growth*. Cambridge: Harvard University Press.
- Arestis, Philip y Murray Glickman. (2002). *Financial Crisis in Southeast Asia: Dispelling Illusion the Minskyan way*. Visitado el 05 de Mayo de 2012, de Cambridge Journal of Economics:
http://www.econ.fea.usp.br/gilberto/eae5948_2_2007/Arestis_Glickman_CJE_2002.pdf
- Bernanke, Ben. (1983). *Nonmonetary Effects of the Financial Crisis in the Propagation of the Great Depression*. Visitado el 26 de Junio de 2012, de The American Economic Review: <http://www.jstor.org/stable/1808111>
- Bernanke, Ben. (1993). *Credit in the Macroeconomy*. Visitado el 20 de Junio de 2012, de New York FED:
http://data.newyorkfed.org/research/quarterly_review/1993v18/v18n1article6.pdf
- Bernanke, Ben. (1995). *The Macroeconomics of the Great Depression: A Comparative Approach*. Visitado el 26 de Junio de 2012, de Journal of Money, Credit and Banking: <http://www.jstor.org/stable/2077848>
- Bernanke, Ben y Mark Gertler. (1989). *Agency Costs, Net Worth, and Business Fluctuations*. Visitado el 13 de Junio de 2012, de The American Economic Review: <http://links.jstor.org/sici?sici=0002-8282%28198903%2979%3A1%3C14%3AACNWAB%3E2.0.CO%3B2-U>
- Bernanke, Ben y Mark Gertler. (1995). *Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission*. Visitado el 10 de Junio de 2012, de Journal of Economic Perspectives: <http://www.jstor.org/stable/2138389>
- Bernanke, Ben, Mark Gertler y Simon Gilchrist. (1996). *The Financial Accelerator and the Flight to Quality*. Visitado el 11 de Mayo de 2012, de MIT Press: <http://www.jstor.org/stable/2109844> .
- Bernanke, Ben, Mark Gertler y Simon Gilchrist (1998). *The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework*. Visitado el 20 de Mayo de 2012, de NBER: <http://www.nber.org/papers/w6455>

Calomiris, Charles. (1993). *Financial factors in the Great Depression*. Visitado el 20 de Junio de 2012, de Journal of Economic Perspectives: http://www.j-bradford-delong.net/teaching_folder/Econ_210c_spring_2002/Readings/Calomiris_depression.pdf

Calvo, Guillermo. (1998). *Capital Flows and Capital-Market Crises: The Simple Economics of Sudden Stops*. Visitado el 13 de Mayo de 2012, de Journal of Applied Economics: <http://www.ucema.edu.ar/publicaciones/download/volume1/calvo.pdf>

Calvo, Guillermo. (2001). *Capital Markets and the Exchange Rate, with Special Reference to the Dollarization Debate in Latin America*. Visitado el 03 de Mayo de 2012, de Journal of Money, Credit and Banking: <http://www.jstor.org/stable/2673902>

Calvo, Guillermo. (2011). *On Capital Inflows, Liquidity and Bubbles*. Visitado el 06 de Mayo de 2012, de Columbia: <http://www.columbia.edu/~gc2286/documents/CapitalInflowsLiquidityandBubblesREVMay262011.pdf>

Calvo, Guillermo, Leonardo Leiderman y Carmen Reinhart (1996). *Inflows of Capital to Developing Countries in the 1990s*. Visitado el 03 de Mayo de 2012, de The Journal of Economic Perspective, vol 10: <http://www.jstor.org/stable/2138485>

Calvo, Sara y Carmen Reinhart. (1996). *Capital Flows to Latin America: Is There Evidence of Contagion Effects?* Visitado el 10 de Mayo de 2012, de Social Science Research Network: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=636120

Corsetti, Giancarlo, Paolo Pesenti y Nouriel Roubini. (2001). *Fundamental Determinants of the Asian Crisis: The Role of Financial Fragility and External Imbalances*. Visitado el 02 de Marzo de 2012, de NBER: <http://www.nber.org/chapters/c10730.pdf>

Dymski, Gary. (1999). *Asset Bubbles and Minsky Crises in East Asia: A Spatialized Minsky Approach*. Visitado el 16 de octubre de 2011, de CiteSeer: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.199.9058>

Foley, Duncan. (2003). *Financial Fragility in Developing Economies*. Visitado el 15 de Junio de 2012, de http://books.google.com.ec/books?id=x41X7-oI3e4C&pg=PA157&hl=es&source=gbs_toc_r&cad=4#v=onepage&q&f=false

Forbes, Kristin y Francis Warnock. (2011). *Capital Flow Waves: Surges, Stops, Flight and Retrenchment*. Visitado el 15 de Mayo de 2012, de New York FED: http://www.newyorkfed.org/research/conference/2011/global_sys_risk/Capital_Flow_Waves_Surges_Stops_Flight_Retrenchment.pdf

- Gertler, Mark. (1988). *Finacial Structure and Aggregate Economic Activity: An Overview*. Visitado el 05 de Junio de 2012, de Federal Reserve Bank of Cleveland: <http://clevelandfed.org/Research/jmcb/gertler.pdf>
- Gertler, Mark y Simon Gilchrist. (1993). *The Role of Credit Market Imperfections in the Monetary Transmission Mechanism: Arguments and Evidence*. Visitado el 10 de Junio de 2012, de The Scandinavian Journal of Economics: <http://www.jstor.org/stable/3440134>
- Glick, Reuven y Michael Hutchison. (2000). *Banking and Currency Crises: How Common Are Twins?* Visitado el 20 de Enero de 2012, de SSRN: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=288723
- Goldfajn, Ilan y Rodrigo Valdés. (1997). *Capital flows and the twin crises: the role of liquidity*. Visitado el 05 de marzo de 2012, de IMF, working paper.: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/wp9787.pdf>
- Greenwald, Bruce y Joseph Stiglitz. (1993). *Financial Market Imperfections and Business Cycles*. Visitado el 02 de Junio de 2012, de The Quarterly Journal of Economics: <http://www.jstor.org/stable/2118496>
- Humphrey, Thomas. (1981). *Keynes on Inflation*. Visitado el 17 de Enero de 2012, de Federal Reserve Bank of Richmond: http://www.richmondfed.org/publications/research/economic_review/1981/pdf/er670101.pdf
- Keynes, John Maynard. (1931). *The Consequences to the Banks of the Collapse of Money Value*. Visitado el 20 de Enero de 2012, de Essays in Persuasion: <http://gutenberg.ca/ebooks/keynes-essaysinpersuasion/keynes-essaysinpersuasion-00-h.html#Consequences>
- Keynes, John Maynard. (1936). *Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Kindleberger, Charles. (2005). *Manias, Panics and Crashes. A History of Financial Crises* (5ta ed.). New Jersey: John Wiley.
- Kiyotaki, Nobuhiro y John Moore. (1997). *Credit Cycles*. Visitado el 10 de Junio de 2012, de Journal of Political Economy: <http://www.jstor.org/stable/10.1086/262072>
- Kregel, Jan. (1998). *Yes "It" Did Happen Again. A Minsky Crisis Happened in Asia*. Visitado el 20 de Junio de 2012, de Jerome Levy Economics Institute (Working Paper): <http://www.levyinstitute.org/pubs/wp234.pdf>

- Krugman, Paul. (1979). *A Model of Balance-of-Payments Crises*. Visitado el 12 de Marzo de 2012, de Journal of Money, Credit and Banking : <http://www.jstor.org/stable/pdfplus/1991793.pdf?acceptTC=true>
- Krugman, Paul. (1998). *What happened to Asia?* Visitado el 17 de Febrero de 2011, de MIT: <http://web.mit.edu/krugman/www/DISINTER.html>
- Krugman, Paul. (2009). *De vuelta a la economía de la Gran Depresión y la crisis del 2008*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Krugman, Paul y Maurice Obstfeld. (2006). *Economía Internacional. Teoría y Política*. Madrid: Pearson. Addison Wesley.
- Magud, Nicolas, Carmen Reinhart y Esteban Vesperoni. (2012). *Capital Inflows, Exchange Rate Flexibility, and Credit Booms*. Visitado el 24 de Abril de 2012, de Fondo Monetario Internacional: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp1241.pdf>
- Mankiw, Gregory. (2007). *Principios de economía*. México: Cengage Learning.
- Minsky, Hyman. (1970). Financial Instability Revisted: The Economics of Disaster. En H. Minsky, *Can "It" Happen Again?* (págs. 117-161). New York: M. E. Sharpe.
- Minsky, Hyman. (1972). An Exposition of a Keynesian Theory of Investment. En H. Minsky, *Can "It" Happen Again?* (págs. 203-230). New York: M. E. Sharpe.
- Minsky, Hyman. (1978). The Financial Instability Hypothesis: A Restatement. En H. Minsky, *Can "It" Happen Again?* (págs. 90-116). New York: M. E. Sharpe.
- Minsky, Hyman. (1980a). *Capitalist Financial Processes and the Instability of Capitalism*. Visitado el 03 de Octubre de 2011, de Journal of Economic Issues: <http://www.jstor.org/stable/4224935>
- Minsky, Hyman. (1980b). Finance and Profits: The Changing Nature of American Business Cycles. En H. Minsky, *Can "it" Happen Again?* (págs. 14-58). New York: M. E. Sharpe.
- Minsky, Hyman. (1980c). *Money, Financial Markets, and the Coherence of a Market Economy*. Visitado el 03 de Octubre de 2011, de Journal of Post Keynesian Economics: <http://www.jstor.org/stable/4537569>
- Minsky, H. (1986). *Stabilizing an Unstable Economy*. New York: Mc Graw Hill.
- Minsky, Hyman. (1992). *The Financial Instability Hypotesis*. Visitado el 14 de Marzo de 2012, de Jerome Levy Economics Institute of Bard College: <http://www.levyinstitute.org/pubs/wp74.pdf>

Minsky, Hyman. (1996). *Uncertainty and the Institutional Structure of Capitalist Economies: Remarks upon Receiving the Veblen-Commons Award*. Visitado el 23 de septiembre de 2011, de Journal of Economic Issues:
<http://www.jstor.org/stable/4452235>

Mishkin, Frederic. (1978). *The Household Balance Sheet and the Great Depression*. Visitado el 24 de Julio de 2012, de The Journal of Economic History:
<http://www.jstor.org/stable/2118664> .

Mishkin, Frederic. (2008). *Moneda, banca y mercados financieros*. México: Addison Wesley. Pearson.

North, Douglas. (1990). *Instituciones, Cambio Institucional y Desempeño Económico*. México: Fondo de Cultura Económica.

Obstfeld, Maurice. (1994). *The Logic of Currency Crises*. Visitado el 29 de Marzo de 2012, de NBER Working Paper:
http://www.nber.org/papers/w4640.pdf?new_window=1

Obstfeld, Maurice. (1996). *Models of currency crises with self-fulfilling features*. Visitado el 30 de Marzo de 2012, de European Economic Review:
http://people.ucsc.edu/~hutch/241B/Ec%20241b%20SYLLABUS%20Winter%202010_files/obstfeld_modelsofcurrencycrises_selffulfilling_eer96.pdf

Obstfeld, Maurice. (1998). *The Global Capital Market: Benefactor or Menace?* Visitado el 26 de Marzo de 2012, de National Bureau of Economic Research:
http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=226292

Obstfeld, Maurice y Kenneth Rogoff. (1995). *The Mirage of Fixed Exchange Rates*. Visitado el 10 de abril de 2012, de Journal of Economic Perspectives Vol. 9:
<http://ws1.ad.economics.harvard.edu/faculty/rogoff/files/JEP95.pdf>

OPEC (2012) *Estadísticas petroleras*. Acceso: 10 de octubre de 2012. Disponible en:
http://www.opec.org/opec_web/en/data_graphs/40.htm

Precio Oro (2012) *Estadísticas de precio del oro*. Acceso 10 de octubre de 2012. Disponible en: <http://www.preciooro.com/>

Reinhart, Carmen y Graciela Kaminsky. (1999). *The twin crises: The causes of banking and balance of payments problems*. Visitado el 16 de Enero de 2012, de MPRA:
<http://mpa.ub.uni-muenchen.de/13842/>

Reinhart, Carmen y Kenneth Rogoff. (2009). *This Time is Different. Eight Centuries of Financial Folly*. New Jersey: Princeton University Press.

Roubini, Nouriel y Brad Setser. (2004). *Bailouts or Bail-ins? Responding to Financial Crises in Emerging Economies*. Washington, DC: Institute for International Economics.

Snowdon, Brian y Howard Vane. (2005). *Modern Macroeconomics. Its Origins, Development and Current State*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

von Hagen, Jürgen y Tai-kuang Ho. (2003). *Twin Crises. A reexamination of empirical links*. Visitado el 18 de 2012 de Febrero, de Center for European Integration Studies, University of Bonn: <https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/download/1386.pdf>

Zhu, Haibini. (2003). *Credit constraints, financial liberalisation and twin crises*. Visitado el 04 de Febrero de 2012, de BIS: <http://www.bis.org/publ/work124.pdf>