

Mercados financieros volátiles

PAUL DAVIDSON

Resumen

De acuerdo a los nuevos keynesianos, la imposición de un impuesto ad valorem sobre las transacciones financieras es socialmente ventajoso porque permite reducir la volatilidad en "mercados financieros" súper eficientes. Sin embargo, estudios empíricos han demostrado lo contrario: una disminución de los costos de transacción baja la volatilidad. En este artículo, el autor trata de explicar esta aparente diferencia. Un elemento teórico central para entender la especulación está ligado a la aceptación o rechazo del axioma de ergodicidad. Se demuestra que gravar las transacciones financieras para reducir la volatilidad no es una solución sostenible. Para evitar la especulación propone la institución de un tipo de cambio fijo por parte de un hacedor de mercado gubernamental, que fije el precio spot y pre-anuncie las reglas, así como las condiciones futuras, bajo las cuales ese precio cambiaría.

Abstract

New Keynesians have argued that an ad valorem tax on financial market transactions is socially desirable in that it will reduce the observed volatility in "super-efficient financial markets". Nevertheless, an empirical study appears to conflict with this Keynesian claim: it demonstrates that a reduction in transaction costs is associated with a decline in volatility. This article explains such apparent difference. One's explanation of the existence of speculative activity depends on whether one accepts or rejects the ergodic axiom. The paper demonstrates that transaction taxes to reduce volatility does not withstand either logical or empirical scrutiny. The author suggests the institution of a fixed exchange rate by a governmental market maker who will permit the price to change only at a pre-announced rate and specific rules. In that sense, spot financial market price fixity can never produce a free one-way gain option for private sector speculators.

Introducción

¿Qué queremos decir con volatilidad de los mercados financieros y cómo se puede medir este comportamiento? ¿Volatilidad comparada con qué? Existen fundamentales en el largo plazo que establecen los precios de equilibrio para los activos en los mercados financieros spot? Y, si es así y si los inversionistas son racionales, ¿debería haber alguna volatilidad a largo plazo en estos mercados? ¿Si hay volatilidad en mercados financieros localizados libres, es esto bueno o malo para la sociedad?

Los nuevos Keynesianos: Joseph Stiglitz (1989) y Lawrence Summers (Summers y Summers 1989), siguiendo el liderazgo del viejo keynesiano James

Tobin (1974, 1995), han argumentado que una tasa ad valorem a las transacciones de mercados financieros es socialmente ventajosa dado que esta permitiría reducir la volatilidad observada en nuestros “mercados financieros super-eficientes”. Todos han reconocido que Keynes fue el precursor en proponer un impuesto a las transacciones financieras internacionales como una política socialmente deseable.

El argumento central de Keynes (1936, p.159) era que la especulación puede tener efectos adversos en la economía real. Keynes sugirió que el acceso del público a los mercados financieros debería ser, como el acceso a los casinos, “difícil y costoso”. Después del colapso del mercado de valores Wall Street en los años treinta, Keynes [1936, p. 160] sugirió que “la introducción de un sustancial impuesto a todas las transferencias gubernamentales podía probarse como la reforma más útil y oportuna en la perspectiva de mitigar la dominación de la especulación sobre las empresas en los Estados Unidos”.

Un estudio realizado por Jones y Seguin (1997) [en adelante J-S], no obstante, se opone a esta máxima “Keynesiana” de que los impuestos a las transacciones reducen la volatilidad. J-S anotan que en Mayo 1 1975, lo que eran las comisiones fijas en la Bolsa de Valores, de Nueva York (NYSE) y la Bolsa de Valores Americana (AMEX) se modificarán uniformemente (reducidas¹), mientras que la estructura de las comisiones en todas las transacciones de emisión primaria (OTC) en los Estados Unidos no se modificaron. Usando datos diarios para un año antes y un año después del cambio en las bases para el cálculo de la comisión, J-S [1997] examinaron diariamente la volatilidad en cinco muestras de cartera clasificadas por tamaño². Un total de 1872 acciones negociadas en NYSE y AMEX y el OTC fueron estudiadas en donde el portafolio del OTC se usó como una “muestra de control” (J-S, 1997, p. 729). J-S calcularon los valores medios de mercado para cada uno de los portafolios y las desviaciones estándar de los retornos diarios (como la medida de su volatilidad). J-S (1997, p.729) concluyeron que su “evidencia empírica rechaza uniformemente la hipótesis de que la abolición de las más altas comisiones fijadas incrementaba la volatilidad.... encontramos que la reducción en costos de transacción estaba asociada con un descenso en...la volatilidad”³.

1 La introducción de *comisiones negociadas* en el NYSE y AMEX “provocó un descenso permanente en las comisiones – a pesar de las unidades de medida usadas para instituciones descendiendo entre 31% y 42%...[y para individuales] entre 2% y 47% mientras el volumen aumentó sustancialmente” (J-S, 1997, p.750).

2 Cada muestra de cartera fue basada en el valor de mercado relevante de patrimonio común (tamaño) con el ejemplo 1 para las existencias de tamaño más grande y el ejemplo 5 para el tamaño más pequeño.

3 Usando datos suecos. Umlauf (1993) también demostró que la varianza se incrementó al mismo tiempo que el impuesto a las transacciones financieras.

Nos podemos preguntar: ¿“Cómo es que semejantes teóricos eminentes como el viejo keynesiano Tobin, laureado premio Nobel, así como los Nuevos Keynesianos y también próximos posibles laureados Stiglitz y Summers, e incluso el propio viejo keynesiano original, J.M. Keynes, podían aparentemente estar tan errados?”

Para comprender la aparente diferencia entre los resultados empíricos de J-S y las afirmaciones Keynesianas debemos investigar cómo los economistas explican la existencia de una actividad especulativa en los mercados financieros. Veremos que una explicación de la existencia de actividades especulativas depende del axioma invocado para explicar cómo los agentes adoptan decisiones tomando en consideración los eventos que pueden ocurrir a futuro. Se obtienen explicaciones significativamente diferentes de acuerdo a los efectos de la especulación y la eficiencia de los mercados financieros dependiendo de si se acepta o se rechaza el “axioma de la ergodicidad”.

Ergodicidad y mercados eficientes

La teoría de mercado eficiente aduce que los agentes analizan los datos de mercado pasados y presentes (i.e., indicadores de precios que se presume proveen “información” sobre eventos futuros) para conformar sus expectativas racionales, como fundamento para tomar decisiones maximizadoras de su utilidad. Si los agentes toman medidas basados en estas expectativas racionales, entonces los mercados serán eficientes si el vector de precios resultante para el presente y el futuro se traduce en un óptimo de bienestar.

Samuelson (1969, p.184) ha hecho de la aceptación del axioma ergódico una condición *sine que non* de la ciencia económica. Siguiendo el axioma ergódico de Samuelson, Lucas y Sargent (1981, pp. Xi, xvi) hicieron de éste no solo una condición necesaria y suficiente para la formación racional de expectativas sino también una necesidad para la teoría del desarrollo económico, como una ciencia basada en la experiencia empírica.⁴ En un sistema ergódico, las estimaciones de las probabilidades objetivas calculadas hoy sobre un conjunto de datos observados proveen (estadísticamente) información confiable sobre la función de probabilidad condicional que gobernará resultados futuros. El axioma ergódico es un fundamento necesario para los teóricos de los mercados eficientes para poder alegar que (1) realmente existen los denominados “fundamentales del mercado”, que son inalterables en el sentido de que no pueden ser cambiados por la acción humana; y, (2) estos “fundamentales” determinan las probabilidades condicionales de eventos

⁴ Mientras simultáneamente, Lucas (1981, p.563) admite que los axiomas clásicos son “claramente artificiales”.

futuros⁵ (o un menú de todos los estados posibles del mundo y las posibles contingencias).

Si los precios en el mercado financiero de hoy van a reflejar “fundamentales”, entonces el mercado debe usar datos existentes para hacer un pronóstico estadísticamente confiable del valor total de la corriente futura de cuasi-rentas asociadas con el o los proyectos de inversión que se presentan como esencialmente ilíquidos. Estrictamente hablando, para hacer tal predicción se requiere que sobre una muestra de eventos del futuro se calculen los momentos estadísticos alrededor de la media. Puesto que esto es imposible, los teóricos del “mercado eficiente” recurrirán (por lo general implícitamente) al axioma ergódico⁶. Esta suposición ergódica implica que los promedios estadísticos calculados sobre bases de datos *cross-section* o sobre datos de series de tiempo suministran estimaciones confiables de las mismas estadísticas que pueden ser calculadas de muestras tomadas del futuro. Por consiguiente, acudiendo al axioma ergódico, los proponentes de la teoría de mercados eficientes (EMT) están aduciendo que el futuro es simplemente la sombra estadística del pasado.

Stiglitz, especuladores y mercados eficientes

Según la teoría de los mercados eficientes, si la recopilación de esta información es muy costosa, entonces pueden haber incentivos privados para cada agente de terciarizar el cálculo de un futuro actuarialmente confiable. Stiglitz (1989, p.103) sostiene que “sacudir el mercado” “afecta como el pastel es dividido, pero no afecta el tamaño del pastel”, puesto que el tamaño es determinado por parámetros inmutables “reales”, los así llamados “fundamentales”. Los retornos futuros reales de los actuales activos reales son inevitablemente los ingresos predeterminados por los fundamentales de hoy e invariables por la actividad humana. Por supuesto, esta información inevitablemente se reflejará a sí misma (por lo menos a largo plazo) en la determinación de la tendencia secular de los precios de los mercados financieros. Afirmando que “la producción, en cada estado de la naturaleza, en cada eventualidad, es precisamente la que habría sido producida sin la disponibilidad de

⁵ En los modelos estocásticos, este axioma ergódico presume que existen objetivos y distribuciones de probabilidades de tiempo inalterables. Consecuentemente, los datos de mercado histórico pueden ser usados (a) para calcular estadísticas de prueba, de acuerdo a la distribución de probabilidades históricas relevantes; y, entonces (b) estos cálculos proveen estimaciones confiables estadísticamente de los promedios que serán tomados de las distribuciones de la probabilidad que dirijan la observaciones futuras. En otras palabras, el axioma ergódico presume que, estadísticamente, las estimaciones confiables de los valores futuros pueden depender de datos económicos pasados generados por fundamentales económicos existentes.

⁶ Para un pronunciamiento explícito de la necesidad del axioma ergódico ver Samuelson (1969) y Lucas y Sargent (1981).

la información”; Stiglitz (1989, p.103) está implícitamente argumentando que el futuro es inalterablemente determinado por fundamentales. El modelo de mercado financiero eficiente de Stiglitz está por lo tanto firmemente anclado en el axioma ergódico.

Todos los viejos y nuevos Keynesianos así como los economistas clásicos, si ellos son lógicamente consistentes, deben aceptar la hipótesis del mercado eficiente como la descripción aplicable de los mercados financieros y por lo tanto están acudiendo al axioma ergódico. Una conclusión lógicamente inevitable de la hipótesis del mercado eficiente es que, como Stiglitz (1989, pp.102-3) declara, la “función social más importante” de los mercados financieros es asignar *correctamente* el capital entre las industrias en conformidad con la información *confiable* sobre tasas de retorno futuro determinados por los fundamentales.⁷

Stiglitz (1989, pp. 105-7) afirma que un impuesto pequeño a las transacciones tiene un efecto disuasivo fuerte sobre todo en los especuladores de corto plazo.⁸ El impuesto no será un obstáculo para los tenedores de activos de largo plazo que son participantes racionales del mercado⁹ y quienes “ basan su comercio en fundamentales...y están dispuestos a esperar un largo tiempo para realizar un retorno” (Stiglitz, 1989, p. 105). Por lo tanto, los participantes racionales del mercado no cambian su comportamiento óptimo si un impuesto a las transacciones es introducido.

En el modelo de Stiglitz, los *traders* (agentes de bolsa) de corto plazo se dividen esencialmente en dos grupos: “los *traders* ruidosos y aquellos que viven de ellos” (Stiglitz, 1989, p.106). La volatilidad observada en el precio de los activos *fuera* de los valores determinados por los fundamentales están atribuidos por la existencia de los “*traders* ruidosos”, i.e., los especuladores quienes *equivocadamente* creen que conocen como trabaja el mercado de los activos y por lo tanto no tienen que adquirir la información correcta de acuerdo a los resultados futuros de los fundamentales (Stiglitz, 1989, p.105). Aquellos *traders* racionales que se alimentan de estos absurdos *traders* ruidosos, finalmente regresan al mercado de acuerdo al valor dado por los fundamentales. La “creencia equivocada de todos los especuladores” de que

⁷ Las ecuaciones Walrasianas fundamentales excluyen la tendencia secular de precios de mercado financiero que son Pareto-eficientes.

⁸ Si se presume que los tenedores de activos van a ser maximizadores de riqueza, entonces, como he demostrado (Davidson, 1997), este impacto diferencial mencionado del impuesto a las transacciones a tenedores de corto plazo vis a vis con los tenedores de activos a largo plazo se puede demostrar que están matemáticamente incorrectos. También ver Hicks (1935) y Kahn (1954) quienes demuestran que los efectos de los costos de transacción son independientes del tiempo de tenencia del activo.

⁹ Nótese que el término racional solo tiene sentido en un mundo ergódico.

ellos pueden hacer mejor las cosas que el mercado e ignorar así a los fundamentales es la explicación de Stiglitz (1989, p.106) de la horrenda volatilidad especulativa que observamos en nuestro mundo. En tanto “el impuesto a los retornos afecta inicialmente al especulador de corto plazo [trader ruidoso]” (Stiglitz, 1989, p. 105) quien es el creador de la volatilidad excesiva, un impuesto sobre tales especuladores absurdos les salvará a ellos de su propia absurdez y ahorrará recursos a la sociedad, lo que es socialmente deseable.

¿Cómo puede Stiglitz explicar la persistencia de la especulación observada a lo largo de los siglos en los mercados financieros del mundo real, si estos son eficientes en desterrar a aquellos que cometen errores persistentes? Después de todo, para la persistencia de la volatilidad en el análisis de Stiglitz se requiere una corriente permanente de traders a corto plazo quienes “están apostando que ellos pueden hacer mejor las cosas que el mercado...basados en la creencia errada que (todos!) los especuladores pueden hacerlos mejor que el promedio”¹⁰ (Stiglitz, 1989, p.106).

Al desarrollar su argumento del *trader ruidoso* como un trader tonto, Stiglitz se ha arrinconado en una inconsistencia lógica que requiere de la utilización de una contradicción para tratar de liberarse de este auto-arrinconamiento. El implícito en el modelo de Stiglitz es que hay algo extraño y diferente sobre los mercados financieros vis a vis con los mercados de productos. Stiglitz (1989, p.102) acepta el argumento que la imposición de un impuesto a la transacción en cualquier mercado distorsionará la estructura Pareto eficiente del precio. No obstante Stiglitz argumenta que un impuesto similar en los mercados financieros, no tiene tal tendencia nociva sino más bien “dicho impuesto puede ser incluso beneficioso” (Stiglitz, 1989, p.102). Desde que la especulación en el corto plazo es atribuida principalmente a la acción de los tontos (traders ruidosos), ellos interfieren en la función de la asignación eficiente del capital de los mercados financieros. El impuesto, al hacer más costosas las actividades de los mercados financieros a corto plazo para los tontos (así como para cualquier otro mortal¹¹), mejoraría la eficiencia en estos mercados.

¹⁰ En la mayoría de los estudios empíricos, el promedio de movimiento *ex post* que sucede actualmente en los mercados supone ser la mejor estimación del promedio estadístico (en el tiempo) que los fundamentales de un mundo ergódico ha predeterminado. Shiller (1981) ha demostrado, no obstante, que el promedio de la tasa real de retorno actualmente obtenida en el mercado de existencias no iguala la tasa real de retorno que se esperaría de los “fundamentales”. El hecho de que el análisis econométrico de los datos de mercado de las series de tiempo siempre revela una reversión a la media es simplemente, como Basil Moore siempre dice, una necesidad aritmética de cálculo de series de tiempo de promedios móviles.

¹¹ “¿Cuan tontos pueden ser estos mortales” – Puck, *A Midsummer Night's Dream*, by W. Shakespeare.

Si los mercados financieros son eficientes; y, sus fundamentales inmutables son los determinantes de los retornos futuros, entonces estos agentes irracionales que cometen errores persistentes o llegan a extinguirse vía algunos procesos económicos darwinianos, o sobrevivirán solo al aprender cómo no cometer errores persistentes.¹² No obstante, el pragmático Stiglitz reconoce que después de algunos siglos de volúmenes significantes de negociaciones diarias en los mercados financieros —y el volumen de negociaciones diarias se ha incrementado dramáticamente en las últimas dos décadas— la especulación continua existiendo e incluso incrementándose. Pero ¿cómo pueden los “negociadores ruidosos”, equivocados persistentemente, continuar existiendo en un sistema de mercado eficiente donde los traders racionales pueden eliminar a los negociadores tontos?

Para resolver este dilema de siglos de existencia de especulación en mercados financieros, Stiglitz apela a la autoridad de —la última autoridad del mercado libre y exitoso empresario circense— P.T. Barnum. Stiglitz (1989, p.106) cita erróneamente la sentencia de Barnum “Hay un *sucker born* cada minuto”¹³ como que “Nace un tonto cada momento”, e incluso atribuye incorrectamente su sermón a un tal G.T. Barnum. Este reconocimiento a la autoridad de Barnum implica que la sociedad continúa produciendo, incluso a largo plazo, tontos que irracionalmente creen que pueden desafiar al mercado.

Enfrentado con la contradicción entre las implicaciones de la hipótesis de mercado eficiente, donde aquellos que cometen errores persistentes son erradicados y su responsabilidad sobre la volatilidad de los mercados financieros explicada por la existencia constante de participantes tontos en los mercados, Stiglitz ha hecho la única cosa “racional” que podría hacer un ganador potencial del premio Nobel. Ignoran esta inconsistencia lógica. Stiglitz, (1989, p. 106) refuerza su argumento de que “la irracionalidad es permisiva” apelando a los hechos que esta irracionalidad ubicua, persistente, existe incluso entre sus estudiantes de economía más brillantes¹⁴ Si los estudiantes de nuestras más prestigiosas universidades son tan tontos e irracionales, entonces, qué se puede esperar del promedio de participantes en el mercado financiero privado de cualquier análisis de mercado eficiente.

Stiglitz o no se da cuenta, o ignora la idea de que el largo siglo de “irracionalidad permisiva” es necesaria para su explicación de volatilidad del mercado financiero, entonces la consistencia lógica requiere que admita que la irracionalidad puede

¹² Además, no hay razón de tener una política pública para rescatar a los agentes individuales específicos del error de sus decisiones.

¹³ Ver *El Diccionario de Citas Oxford* (1959) 2da. Edición, p.35.

¹⁴ “Esta clase de irracionalidad es penetrante. Tres cuartos de mis estudiantes creen que ellos están en la primera mitad de la clase” (Stiglitz, 1989, p.106).

persistir y ser permisiva en todos los mercados de productos¹⁵. Si el sermón de Barnum de que hay un “sucker born” cada minuto es una condición necesaria para un modelo de mercado, entonces se debe rechazar el argumento ortodoxo de que todos los mercados involucran procesos darwinianos eficientes que, al menos a largo plazo, erradican errores persistentes. Si Barnum está en lo cierto (y ciertamente entiende el mercado circense), entonces la teoría ortodoxa no puede exigir que los mercados laissez-faire maximicen el bienestar de la comunidad, incluso a largo plazo. El concepto de Pareto eficiente llega a ser un cuento a la par que las fábulas de *Aesop*. Para ofrecer un análisis de especulación y volatilidad, Stiglitz se deshace tanto de la “clásica agua de baño” como del “clásico bebé”¹⁶.

El problema de Stiglitz es que él ha confundido la lógica del comportamiento del mercado financiero eficiente en un sistema ergódico (lógico), con el comportamiento del mercado financiero mundial donde los agentes conocen que están tratando con un futuro incierto (no ergódico)¹⁷.

Summers, Tobin, y mercados super eficientes

Lawrence Summers y su esposa Victoria (Summers y Summers [de aquí en adelante S-S] 1989) abogaron por un impuesto a las transacciones financieras para reducir la volatilidad del mercado financiero (ver por S-S, 1989, p. 216). S-S afirman que la “función social esencial [de los mercados financieros], extendiendo riesgos [probabilísticos], es dirigir la inversión de capital escaso, y procesar y diseminar la información poseída por diversos traders”. S-S suscriben la lógica de la teoría de mercados eficientes cuando afirman que en el mundo real “los precios de los activos siempre reflejarán los valores fundamentales... La lógica de mercados

¹⁵ Especialmente bienes durables donde el flujo esperado de ganancias será realizado a muchas fechas a futuro.

¹⁶ Finalmente, debe notarse que Stiglitz inicialmente argumentó que es la prisa por obtener primero la información confiable en un mundo de información asimétrica lo que genera desperdicio de recursos de la sociedad.

No obstante, al echar la culpa de la volatilidad a los “negociadores ruidosos” quienes no tratan de encontrar información confiable sobre los fundamentales (Stiglitz, 1989, p.105), Stiglitz argumenta que un impuesto a las transacciones reducirá la pérdida de recursos por la prisa por obtener primero la información confiable, lo cual es irrelevante. Un impuesto a la transacción, de acuerdo con Stiglitz, no afectará a los negociantes racionales buscando información confiable. Los buscadores de información confiable en un mundo de información asimétrica, tendrán todavía un incentivo para vencer al resto de la multitud de negociadores racionales en una frenética alimentación de negociadores ruidosos mientras que la tasa es menos que el retorno social supuesto.

¹⁷ Al asociar los mercados financieros con los casinos de apuestas, Stiglitz ha fracasado en darse cuenta que las actividades de apuestas en los casinos siempre involucran un sistema ergódico donde existen distribuciones de probabilidad fijas, ciertas e inmutables al tiempo. Mientras que en el mercado financiero tal distribución de probabilidad inmutable no requiere existir.

eficientes es reclamada” (S-S, 1989, p. 166). Usando los mismos micro-fundamentos de Stiglitz para explicar la volatilidad de los mercados financieros, SS- (1989, p.170) también atribuyen la volatilidad a la existencia de los traders ruidosos tontos, quienes estarían “negociando sobre la base de cierta información que no se basa en los valores fundamentales”.

Exacerbando este impacto de tontos en el mercado de valores, S-S añaden una estrategia de intercambio de “retroalimentación positiva” (S-S, 1989, p.171) por traders racionales, quienes saben sobre fundamentales y por lo tanto saben que los traders ruidosos son tontos. Estos traders de retroalimentación positiva, no obstante, ven que su propio interés va con la corriente. Ellos negocian a menudo a corto plazo (usando estrategias como órdenes stop-loss) para asegurarse - ganancias de corto plazo antes que nadar contra la corriente para efectuar el inevitable beneficio de arbitraje a largo plazo, como producto de que los precios spot se apartan de los “valores fundamentales”.

S-S (1989, p. 165) alegan que hay “argumentos fuertes de eficiencia económica que soportan esta clase de [impuestos transaccionales]... que arrojan ‘arena en el engranaje’, para usar la frase de Tobin, para nuestro excesivo buen funcionamiento de los mercados financieros. Es probable que los beneficios de eficiencia de controlar la especulación excedan cualquier costo de restricción de liquidez o el incremento de los costos de capital”. S-S aducen: (p.166) “La excesiva especulación que aumenta la volatilidad ... crea antes que reducir el riesgo, distorsiona la asignación de inversiones, y limita los contenidos de la información de precios de los activos”.

Finalmente, tal vez el mejor conocido defensor de los impuestos a las transacciones financieras es el Laureado Premio Nobel James Tobin (1974). En 1995, por ejemplo, Eichengreen, Tobin y Wyplosz (1995, p. 164) (de aquí en adelante ETW) argumentaron fuertemente que la volatilidad a corto plazo en mercados de moneda extranjera debido a la especulación pueden traer “consecuencias económicas reales devastadoras para sectores particulares y para toda la economía”. Para restringir “el comportamiento especulativo ... ellos [ETW] proponen un impuesto global a las transacciones ... para desestimular viajes de corto plazo” (Greenway, 1995, p.160), por lo tanto esto implica poner “granos de arena” en la operación de lo que ellos llaman “mercados financieros super *eficientes*” (ETW, 1995, p.164).

Keynes, especulaciones y mercados financieros líquidos

En contraste con la teoría de los mercados eficientes, la teoría de la preferencia por la liquidez de los mercados financieros de Keynes argumenta que la función

principal de los mercados financieros es proveer liquidez para tenedores de activos. Ya que un mercado de liquidez debe ser *organizado*, las reglas y las instituciones deben ser desarrolladas para garantizar el orden. Si la teoría de preferencia de liquidez de Keynes es relevante, entonces los mercados financieros nunca podrán entregar, ni a corto ni a largo plazo las promesas de eficiencia de la teoría del mercado eficiente. *En el mundo real los mercados eficientes no son líquidos y los mercados líquidos no son eficientes.*

La explicación de Keynes (1936, pp.161-3) sobre la existencia de la actividad especulativa requiere rechazar el axioma ergódico restrictivo. Keynes argumentó que, en cualquier punto del tiempo, el futuro es incierto en el sentido de que el beneficio actuarial o una esperanza-confiable basada matemáticamente en la ganancia calculada, de conformidad con las probabilidades existentes, no puede ser obtenida de cualquier conjunto de datos existentes. En 1937, Keynes enfatizó la diferencia entre su "teoría general" y la ortodoxa clásica.

"Se asume que los hechos y las expectativas están dados en forma definida; y los riesgos...se supone que son factibles de calcular exactamente a través de un ejercicio actuarial computacional. El cálculo de la probabilidad...se supuso que es capaz de reducir la incertidumbre al mismo estado calculable como la propia certidumbre... Yo acuso a la teoría económica clásica de ser ella misma una de estas técnicas bonitas y finas, las cuales tratan de encargarse del presente abstrayéndose del hecho de que conocemos muy poco sobre el futuro...[un economista clásico] ha pasado por alto la naturaleza exacta de la diferencia que su abstracción hace entre la teoría y la práctica y el carácter de las falacias dentro del cual es muy probable que sea involucrado" (Keynes, 1938, pp. 112-5)

En el análisis de Keynes, por lo tanto, incluso si "los fundamentales" existen ahora e incluso si el conjunto de datos permite estimar ahora la distribución de probabilidades condicionales objetivas (suponiendo que exista), tales cálculos no crean una base *confiable* para pronosticar el futuro. En otras palabras, las probabilidades objetivas condicionales de hoy no son una guía actuarial confiable para el futuro.

La descripción de la incertidumbre de Keynes empata técnicamente con lo que los estadistas matemáticos llaman un sistema estadístico no ergódico. Consecuentemente, en la *Teoría General* de Keynes no se puede asumir el supuesto de que los mercados financieros sean eficientes. En un sistema no ergódico, uno nunca puede esperar que cualquier conjunto de datos que exista hoy se pueda constituir en una guía *confiable* para eventos futuros. En semejante mundo, *la función principal de los mercados financieros es proveer liquidez*. Esta función de liquidez implica la habilidad para comprar y revender activos en un mercado sistemático bien organizado, a fin de obtener el instrumento del acuerdo contractual para conocer cuándo vencen los pasivos contractuales nominales.

Peter Bernstein (1998) ha discutido apropiadamente: “Un mercado eficiente es un mercado sin liquidez”. La habilidad para mantener la liquidez puede ser importante para los individuos pero no es una función social importante *si los mercados son eficientes*¹⁸. La consistencia lógica para aquellos que sostienen la eficiencia del mercado financiero requiere la suposición de que los agentes individuales pueden también planear su futuro gastando en bienes y servicios eficientemente, comprando y vendiendo valores financieros, cuyas fechas de vencimiento equivalen al ciclo de vida individual del flujo del patrón -de consumo vis a vis al ciclo de vida individual del flujo del patrón de ingreso (e.g., asumiendo modelos de generación traslapados). La liquidez repentina necesita enfrentar la incertidumbre, conocer obligaciones contractuales futuras impredecibles cuando vienen venciendo, o casos donde los emisores de activos financieros no pueden conocer sus obligaciones contractuales para pagar intereses o redimirlos a su fecha de vencimiento, no tienen rol que jugar en teorías de mercado eficientes.

No obstante, si los agentes en el modelo creen que su mundo es incierto (no ergódico), como afirma Keynes y más tarde Hicks (1997, p. vii), entonces los tomadores de decisiones “conocen” que lo que otros llaman los “fundamentales” de hoy no proveen una guía estadísticamente confiable para el futuro. En dicho mundo, proteger el valor de la liquidez del portafolio contra los cambios imprevistos e imprevisibles en valores de mercado financiero llega a ser una actividad económica importante. Consecuentemente, los administradores del portafolio deben advertir cómo los otros jugadores del mercado interpretarán los nuevos eventos que ocurren en cualquier parte del mundo.

En un sistema no ergódico, uno está siempre incierto sobre las estimaciones de mercado futuras. “Ahora una teoría práctica del futuro [valoración del mercado] está...basada en una base débil. El mercado está sujeto a cambios repentinos y violentos. La práctica de calma e inmovilidad, de certeza y seguridad, repentinamente se rompe. Nuevos miedos y expectativas se encargarán, sin advertencia, de la conducta humana. Las fuerzas de desilusión pueden imponer repentinamente una base de estimación convencional nueva” (Keynes, 1937, pp. 114-5). En un mundo de comunicación instantánea, cualquier evento acontecido en

¹⁸ Stiglitz reconoce que los participantes del mercado pueden querer liquidez, por ejemplo, pueden querer cambiar dinero por títulos o viceversa, y que tales cambios en el mercado financieros (libres de impuestos) son eficientes Pareto (Stiglitz, 1989, p. 104). No obstante, con información asimétrica, aquellos que poseen menos información sobre el futuro están (por definición) negociando “basados en expectativas *incorrectas*”. Consecuentemente, Stiglitz sugiere, no es obvio que un impuesto a la transacción, que hará a las negociaciones en un contexto de expectativas incorrectas más caras, reduzca el bienestar social.

el mundo puede establecer cambios rápidos en la evaluación subjetiva del valor de mercado de cualquier portafolio.

La especulación sobre la psicología de otros jugadores de mercado puede devenir en un comportamiento “*lemming*” el cual llega a ser auto reforzado y auto justificado. En un sistema no ergódico, si el suficiente número de agentes poseen las mismas expectativas “incorrectas” (para usar la frase de Stiglitz), el resultado puede ser que estas expectativas imperfectas actuando en conjunto creen efectivamente resultados futuros (cf. Arestis y Sawyer, 1998, pp. 188-9). El primer lemmings e irracional en caer en el océano de liquidez no necesariamente se ahogará, el deberá sobrevivir e incluso prosperar para tener más expectativas irracionales y dirigir más saltos “*lemming*” en la liquidez del futuro.

Keynes adoptó una visión no muy clara sobre la habilidad de la gente de predecir confiablemente el futuro en un mundo incierto. Los precios del mercado de liquidez de activos están dominados por convención. “ La esencia de esta convención – aunque ésta, por su puesto, no actúa de manera simple— se fundamenta en asumir que la situación existente continuará indefinidamente, excepto si tenemos razones específicas para esperar un cambio” (Keynes, 1936, p. 152)

En tiempos normales, la sabiduría convencional es que los mercados financieros son estables o al menos tienen un alto grado de inercia incorporada. Esta simple convención Keynesiana ha sido traducida por una tecnología econométrica altamente sofisticada en una investigación de raíces unitarias y de un paseo aleatorio en Wall Street. Por supuesto, si la mayoría de los participantes de mercado presumen que la situación existente continuará indefinidamente (en la ausencia de evidencia de un cambio en lo que la gente llama fundamentales de mercado), entonces la mayoría del tiempo la actividad del mercado financiero no debería ser ni frágil ni desestabilizadora. Pero si el futuro es incierto en el sentido de que este no puede ser confiablemente predecible: ¿No implica esto fragilidad inherente e inestabilidad?

En una carta, Keynes (1973, p. 137) exhortó a Joan Robinson diciendo “Usted no debe confundir inestabilidad con incertidumbre. Es verdad que el futuro ...[es] incierto pero esto no significa que el presente ... es en un sentido técnico inestable”. Las condiciones del mercado serán estables en tiempos normales mientras los participantes del mercado esperen que no haya “sorpresas” en el futuro cercano.

Tiempos anormales de inestabilidad pueden ocurrir fácilmente, no obstante, cuando “la estimación convencional del mercado...es establecida como el resultado de la psicología de la masa de un número grande de individuos ignorantes, [entonces] es responsable cambiar violentamente como el resultado de una fluctuación repentina de opinión debido a factores que realmente no hacen mucha diferencia al

rendimiento ... En tiempos anormales en particular, cuando la hipótesis de una continuidad indefinida de la situación actual es menos plausible...el mercado estará sujeto a olas de sentimientos de optimismo y pesimismo, las cuales son irracionales y aún en un sentido legítimo donde no existen bases sólidas para cálculos razonables”. (Keynes, 1936, p. 154).

Keynes, mercados financieros líquidos y los resultados de J-S

En un mundo no ergódico, la función primaria de los mercados financieros es proveer liquidez, suministrando un medio ambiente controlado y bien organizado donde los activos financieros puedan ser fácilmente revendidos al contado, mientras que las propiedades esenciales de los activos reales de capital subyacentes les previenen de producir iliquidez.¹⁹ Haciendo esto, los mercados financieros promueven la separación de la propiedad y el cuerpo directivo (Keynes, 1936, pp. 150-1) (Davidson, 1972, pp.61-9) (Bernstein, 1998). En ausencia de un mercado financiero líquido “no hay razón para pretender frecuentemente revalorizar una inversión para la cual estamos comprometidos” (Keynes, 1936, p. 151). Si los mercados de capital fueran completamente ilíquidos, entonces no habría separación de la propiedad y el control. Una vez que algunos de los volúmenes de la inversión real fueran comprometidos, los dueños tendrán un incentivo para usar las facilidades existentes de la mejor manera posible, sin importar las circunstancias imprevistas que puedan aparecer sobre la vida de la fábrica y el equipo. Tal vez entonces los mercados de capital puedan comportarse más como los mercados eficientes de la teoría de la corriente principal.

Desde el análisis de Keynes sobre las operaciones de un sistema de mercado de uso de la moneda empresarial se presume un medio ambiente incierto (no ergódico), por lo tanto en su *Teoría General* la función primaria de los mercados financieros es proveer liquidez. Bajo circunstancias donde los sentimientos en alza dominan, los mercados financieros de liquidez pueden alentar a los ahorristas a proveer fácilmente el financiamiento que anima a los inversionistas empresariales a gastar sumas en nuevos proyectos de inversión que exceden sus ingresos corrientes. Bajo otras circunstancias, donde la posición determinante es contraria, un excesivo deseo para mantener la liquidez puede impedir la producción de un nuevo capital de inversión, incluso cuando los recursos reales están siendo subutilizados y por lo tanto fácilmente disponibles para producir nuevos bienes de capital real. Del mismo modo, una demanda por liquidez puede prevenir el que los recursos reales “ahorrados” (i.e., inutilizados) sean empleados en la producción de bienes de inversión.

¹⁹ Keynes (1932, p. 241n) argumenta que el “atributo de liquidez” de ningún modo es independiente de la presencia de dos propiedades esenciales, a saber que el beneficio no es reproducible vía el empleo de mano de obra y no es sustituible para el la producción de la industria.

A diferencia de los viejos y nuevos keynesianos, Keynes explícitamente reconoció que la introducción de “arena en los engranajes de los mercados financieros suministradores de liquidez vía impuestos a las transacciones es una espada de dos filos”. Keynes [1936, p. 160] notó que un impuesto a las transacciones financieras “nos enfrenta a un dilema, y nos muestra como la liquidez en los mercados de inversión a menudo facilitan las transacciones, aunque así mismo en algunas veces impide el curso de nuevas inversiones”.

Keynes explicó las circunstancias que crean la estabilidad de precios en los mercados financieros cuando mencionó que “es interesante que la estabilidad [de precios de activos]...y su sensibilidad...deba ser tan dependiente de la existencia de una variedad de opiniones sobre lo que es la incertidumbre. Lo mejor es que todos deberíamos conocer el futuro. Pero si no, entonces, si vamos a controlar la actividad del sistema económico, es importante que las opiniones difieran” [Keynes, 1936, p. 172] En otras palabras, el “mejor de todos” los mundos posibles para la estabilidad de mercados financieros será un sistema ergódico donde el futuro puede ser conocido con veracidad estadística. Entonces el futuro puede reducirse a una certeza actuarial, i.e; “debemos conocer el futuro” y la eficiencia del mercado estará asegurada mientras los agentes operen en su “conocido” propio beneficio.

Si el sistema no es ergódico, no obstante, entonces la certeza actuarial y la posibilidad de propagar el riesgo probabilístico racional – el cual S-S aseveran que es un aspecto esencial de mercados eficientes - es imposible. Consecuentemente, la segunda mejor solución, y la única disponible para sistemas no ergódicos, es alentar a un número sustancial de participantes del mercado a mantener continuamente expectativas discrepantes sobre el futuro a fin de que cualquier pequeño cambio alcista en los precios de mercado cause una reacción significativamente *bear*, mientras que cualquier caída leve induzca a una reacción *bullish*. El resultado será mantener la estabilidad en la tendencia del precio spot (reventa) de los mercados financieros localizado y por lo tanto el mercado deberá mantener un alto grado de liquidez. En un ambiente no ergódico, las expectativas de los *bulls* o de los *bears* no pueden ser descritas ni como racionales (en el sentido de Lucas) ni como correctas *ex ante*. Consecuentemente, la estabilidad del mercado requiere un continuo (y denso) espectro de las expectativas de *bulls* y de *bears* –mientras más participantes existan, menor, la volatilidad; *ceteris paribus*.

Los viejos y nuevos Keynesianos confunden el concepto de volumen con aquel de volatilidad cuando argumentan que un impuesto a la transacción reducirá el número de participantes de mercado (especialmente los negociantes de corto plazo), y por lo tanto aseguran menos volatilidad. Esta confusión hace que estas afirmaciones Keynesianas sean inconsistentes con los descubrimientos empíricos de que los impuestos a las transacciones y la volatilidad estén positivamente relacionados. Los descubrimientos empíricos de J-S, no obstante, son consistentes

con el análisis de la Teoría General de Keynes, donde mientras más grande sea el número de participantes del mercado con opiniones discrepantes, en cualquier momento, *ceteris paribus*, más estable será el precio de mercado de activos líquidos negociados. Mientras más estable es el precio en los mercados financieros más grande el grado de liquidez de las ganancias²⁰ (Aunque en sus artículos publicados usando modelos no estocásticos, Hicks [1979, p. 113n] asocia la incertidumbre y el análisis de liquidez de Keynes con una violación del axioma ordenador, en una carta privada, él indica que debió haber etiquetado su “propio punto de vista como no ergódico”²¹).

Ergodicidad, mercados eficientes, y descubrimientos de J-S

Para aquellos que pregonan la eficiencia de los mercados financieros, la consistencia lógica requiere que ellos afirmen que la tendencia secular “observada” de los precios de los mercados financieros (típicamente medido por un promedio móvil) estén determinados por fundamentales del sector real inmutable (ergódico).²²

Probablemente estos fundamentales son “dinámicos” en el sentido de Sargent (1993, p.26-7) de que la probabilidad “de cuán probable es” tener un cambio de régimen futuro; por ejemplo, un cambio en los fundamentales debe estar ya encapsulado en la información existente al instante inicial para que las expectativas racionales sean formadas. Si uno no presupone que cada posible cambio de

²⁰ Solo en el mundo no ergódico que es nuestro sistema económico empresarial, es razonable organizar una producción prolongada y compleja e intercambiar procesos vía el uso de obligaciones nominales (Davidson, 1994). En tal mundo, la función primaria de los mercados financieros organizados es proveer liquidez permitiendo la reventa de activos en un mercado sistemático. Solo en segundo término los modernos mercados financieros super eficientes afectan la asignación de un capital nuevo entre industrias y para la extensión sus distribuciones de capital, esta distribución no está predeterminada por algunos fundamentales económicos reales inmutables de largo plazo.

²¹ Después de leer mi artículo sobre expectativas racionales (Davidson, 1982-83), en una carta privada dirigida a mí (fecha febrero 12, 1983) Hicks escribió: “Acabo de leer su artículo ER [expectativas racionales]...me gustó mucho. Yo nunca he llegado al final de la literatura de ER...pero he tenido suficiente de esto para dejarlo de lado por su olor. Usted ha *resuelto* ahora mis sospechas, y me ha mostrado que yo olvidé por casualidad etiquetar mi propio punto de vista como *no ergódico*. Uno necesita un nombre como aquel que ataca un punto casero.” (Itálicas en original)

²² O como Sargent sugiere: “La gente dentro del modelo tiene mucho más conocimiento sobre el sistema que está operando que lo que está disponible para el economista o econometrista, quien está usando el modelo para tratar de entender su comportamiento. En particular, un econometrista enfrenta el problema de distribución de probabilidades estimadas y leyes de movimiento que los agentes en el modelo asumen conocer. Más allá de la estimación formal y el procedimiento de las conclusiones de las expectativas racionales, los econometristas asumen que muchos de los agentes en el modelo conocen los objetivos que el econometrista esta tratando de estimar”. (Sargent, 1994, p.21).

régimen futuro está ya anidado en información probabilística existente sobre cada contingencia en cada estado del mundo, entonces no se les podrá exigir a los mercados financieros que sean eficientes, ya que las asignaciones de capital real de hoy pueden resultar en posibles errores costosos.²³

Afirmando que los mercados financieros no son solo eficientes sino super eficientes, Tobin y los nuevos Keynesianos están aceptando la robustez del axioma ergódico. Consecuentemente, la varianza diaria alrededor de la media estadística de las series de tiempo (móvil) que es determinada por los fundamentales, solo pueden ser atribuidas a ruido blanco. Pero en un sistema estocástico ergódico, cualquier cosa que incremente el número de participantes, incrementa el tamaño de la muestra en cada punto del tiempo y por tanto debe disminuir la medida de la varianza del “ruido blanco” alrededor de la media diaria.

La única excepción a esta regla podría ocurrir si las observaciones adicionales al ejemplo fueran tomadas de un universo estadístico diferente, como por ejemplo, si una proporción significativa de participantes adicionales se comportarán en una manera diferente a la observada en el ejemplo original. Así, si el volumen incrementado está asociado con un exceso de pensamiento similar los participantes “irracionales” ingresarían de repente al mercado previamente dominado por seres “racionales”, entonces el mercado podría exhibir lo que el banquero central Alan Greenspan etiquetó como “*exhuberancia irracional*”. En este caso, si los “traders racionales” no cambian su comportamiento, se podría esperar un repentino ensanchamiento de la diferencia a corto plazo a pesar del gran volumen de observaciones diarias. En otras palabras, la varianza medida podría incrementarse a corto plazo incluso en el hipotético caso de Stiglitz de la existencia de mercados eficientes, mientras los *traders racionales* disfrutan la fiesta. Pero en el largo plazo, mientras más grande es el número de participantes en un mercado eficiente, más pequeña es la varianza, ya que la varianza tiene la propiedad de ser inversamente relacionada con el tamaño de una muestra aleatoria no sesgada. En el largo plazo, ya que los traders irracionales se extinguen por un mercado eficiente, la muestra sobrante no será sesgada. Solo los traders racionales podrán sobrevivir.

23 En las microbases Walrasianas neoclásicas que Samuelson sintetizó con las macroeconomías de Keynes, todos los bienes producibles son fácilmente revendidos al precio vector de equilibrio que abarca todos los precios adelantados y spot determinados al instante inicial para futuros tiempos. En tal sistema de ecuaciones, no hay separación del valor de mercado del activo real subyacente y el valor de mercado de activos financieros correspondientes. Pues se presumen neutrales los precios nominales de los activos financieros y del dinero. Por lo tanto, la liquidez no es una función primaria de los mercados financieros, el $n + m - 1$ mercados para todos los bienes nuevos y pre-existentes provee a tal bien en cada período de tiempo con la liquidez, ya que cualquiera puede comprar o vender en los mercados. En un mundo ergódico entonces, no es posible experimentar revaluaciones drásticas de los precios de los activos que son determinados por los fundamentales reales.

Reducir los costos de transacción es equivalente a reducir el precio de admisión para la participación. Si el sistema es ergódico entonces la entrada de más traders, por definición, incrementa la envergadura del mercado. En términos estadísticos, esto implica que si el tamaño de la muestra usada cada día se incrementa dado un universo, la varianza declina. Tobin, Summers, y Stiglitz son excelentes econométricos y deben haber reconocido que su aceptación de la lógica de la teoría de los mercados eficientes y el uso de la analogía del ruido blanco implica que al incrementarse los costos de transacción, *ceteris paribus*, deberá incrementarse la varianza, reduciendo el tamaño de la muestra (volumen) en cualquier punto del tiempo.

Si los fundamentales *determinan* la tendencia secular futura en los precios spot de los activos en los mercados financieros, entonces lógicamente los especuladores, quienes tienen “el objetivo de garantizar una utilidad por conocer mejor lo que el mercado traerá a futuro” (Keynes, 1936, p.170), son unos tontos irracionales que en el largo plazo perderán sus camisas. Cada tomador de decisiones (racional?) “conoce” que los movimientos de los precios financieros (por ejemplo volatilidad alrededor de los valores fundamentales) son simplemente un camino aleatorio. Hay, por lo tanto, un rol no racional para el motivo especulativo en cualquier modelo que presume un “racional” comportamiento financiero de beneficio propio. Y es por esto que Stiglitz y Summers deberán confiar en la generación permanente de persistentes y penetrantes tontos irracionales para explicar la excesiva volatilidad secular.

Liquidez y mercados ordenados

Los mercados financieros proveen la liquidez suministrando un medio ambiente ordenado donde los activos pueden ser fácilmente revendidos en efectivo. (los subyacentes activos reproducibles reales, no obstante, no poseen las “propiedades de [elasticidad] esenciales” que Keynes asoció con los atributos de la liquidez).²⁴ El orden del mercado requiere una institución pública o privada, un “hacedor de mercado”, que regule los flujos netos dentro y fuera del mercado. Los mercados financieros líquidos organizados, no obstante, animan a cada inversionista a creer que ellos siempre podrán lograr una salida rápida (o acceso).

²⁴ Keynes (1936, p.241n) argumenta que “la cualidad de liquidez” de un activo no es por ningún medio independiente de la presencia de dos propiedades esenciales, a saber que el activo no es reproducible vía el empleo de mano de obra y tampoco es sustituible por la producción de la industria.

El orden, por lo tanto, promueve la separación de la propiedad del control del cuerpo directivo (Keynes, pp. 150-1) (Davidson, 1972) (Bernstein, 1998^a). Con un mercado de capital líquido, los propietarios no tienen compromiso moral o legal para quedarse el tiempo suficiente a fin de asegurarse de que su capital esté siendo usado eficientemente. Si los mercados de capital fueran completamente ilíquidos entonces no habrá separación de la propiedad y el control. Una vez que el capital está comprometido, los propietarios tienen un incentivo para usar las facilidades existentes en la mejor manera posible, sin importar las circunstancias imprevistas que puedan aparecer.

Tal vez entonces los mercados de capital puedan comportarse más como los mercados eficientes de la teoría de la corriente principal.²⁵ Bernstein's (1998^a, p.23) predica que “un mercado eficiente es un mercado sin liquidez”, esto es una lección que los hacedores de la política deben aprender. El uso prudente de los controles de capital pueden promover el uso eficiente de recursos de capital restringiendo cualquier cambio repentino en la demanda por liquidez que pueda afectar adversamente a la economía real.

Ya que los mercados financieros están ante todo organizados para proveer liquidez, entonces cuando los sentimientos *bullish* sobre un futuro incierto dominan los mercados, los precios de mercado crecientes promueven a los ahorristas a proveer fácilmente el financiamiento que induce a los inversionistas empresariales a gastar sumas en nuevos proyectos de inversión que (1) excede sus ingresos corrientes; y, (2) induce a expectativas exuberantes de futuros rendimientos. El resultado es un *boom* en la inversión. Si en algún momento futuro surgen dudas concernientes a la veracidad de estas expectativas eufóricas, entonces los sentimientos *bearish* aparecerán y el boom de inversión se tornará en un fracaso.

Cuando la previsión *bearish* del futuro llega a ser de gran impacto, una demanda excesiva de liquidez puede revelar que impedirá la producción de un nuevo capital de inversión incluso cuando los recursos reales están subtulizados y por lo tanto fácilmente disponibles para producir nuevos bienes de capital real. El mensaje básico de la *Teoría General* de Keynes es que una demanda de liquidez excesiva puede prevenir que los recursos reales “ahorrados” (i.e., inutilizado) sean utilizados

²⁵ En la ausencia de un mercado financiero líquido “no existe razón para que frecuentemente se trate de revaluar una inversión en la cual estamos comprometidos” (Keynes 1936, p 151) y para la cual no puede haber una estrategia de salida rápida.

en la producción de bienes de inversión. Estos recursos serán involuntariamente desempleados²⁶.

Exhuberancia irracional y comportamiento “en manada”

Si en cualquier momento el volumen creciente de los mercados financieros está asociado con el comportamiento de la “exhuberancia irracional” que el banquero Alan Greenspan una vez comentó, entonces muchos participantes “irracionales”, pensantes de manera similar, repentinamente tendrán dominado el mercado. Si hay un giro repentino de mercado a un acuerdo oscilante, entonces hay una falta brusca de participantes de mercado con expectativas discrepantes sobre el futuro. La liquidez puede secarse hasta que exista un movimiento suficientemente grande en el precio de mercado para romper la mentalidad de consenso fluctuante y crear una diversidad de puntos de vista *bull-bear*.

Siempre que hay un cambio repentino en la disposición *bull-bear* del sector privado, lo que yo llamo un efecto fluctuante²⁷, entonces la estabilidad de los precios requiere regulaciones de capital para prevenir a los *bears* de liquidar su posición muy rápidamente (o a los *bulls* de entrar rápidamente) adelantando cualquier acción de un agente individual (público o privado), por parte de quienes han asumido la tarea responsable de ser hacedores de mercado para promover “el orden”. Los controles de capital tienen la misma función de las leyes que hacen que sea un crimen gritar fuego en un teatro lleno de gente. En la ausencia de tales restricciones sociales en la libertad de opinión, la resultante precipitación para la salida puede infligir más daño que cualquier fuego potencial. En la ausencia de reglas que permitan a los gobiernos invocar controles de capital para prevenir la aglomeración debido a la salida rápida (o entrada), el comportamiento incontrolable del mercado financiero puede infligir daños severos a los espectadores inocentes.

²⁶ Solamente en un mundo no ergódico que representa nuestro sistema económico empresarial es posible organizar una producción compleja y prolongada e intercambiar procesos vía el uso de contratos nominales, a fin de otorgar a los empresarios algún control sobre los flujos de caja dentro de un futuro incierto. En tal mundo la función primaria de mercados financieros organizados es proveer la liquidez permitiendo la reventa de activos de una manera ordenada. En segundo lugar, entonces, solo los mercados financieros modernos super-eficientes afectarán la asignación de capital nuevo entre las industrias y, a medida que esto incrementa el capital, esta distribución no se predetermina por los fundamentos económicos reales inmutables de largo plazo.

²⁷ Algunos comentan del efecto “rebaño”. Pero excepto por los momentos de estampida, los rebaños son usualmente dóciles y tienden a trasladarse lentamente de un lugar de apaciguamiento a otro.

En ausencia de un hacedor de mercado verosímil con recursos líquidos suficientes y/o controles administrativos para controlar la parte central de una fluctuación, la empresa llega a ser la burbuja en el remolino de la especulación (Keynes, 1936, p. 159). Una especulación explosiva envuelve cambios profundos y repentinos en la tendencia secular de la media móvil *ex post*²⁸.

Las fluctuaciones son inducidas a menudo por algunos eventos “sorprendentes” que alientan a los tenedores de cartera a aguardar que otros, ahora, esperen un cambio en el tipo de cambio. Si una institución puede ser desarrollada de tal manera que asegure a los administradores de cartera que las tasas de cambio serán estables en el tiempo, sin importar que eventos inesperados ocurran, entonces ésta hará más para reprimir las rondas especulativas a corto plazo de forma más rápida que cualquier impuesto pequeño a la Tobin.

La sabiduría convencional nos dice que si la psicología del mercado no está cambiando habrá una inercia en las estimaciones del mercado²⁹. Como consecuencia, una política diseñada para eliminar la especulación explosiva deberá involucrar la creación de instituciones que aseguren a los participantes de mercado que la psicología de mercado “correcta” es una creencia dentro de una trayectoria (promedio de traslado) persistente y estable en la evolución de precios de mercado en el sobre tiempo³⁰. Por ejemplo, si los participantes del mercado creen que existe un hacedor del mercado que pueda garantizar un precio de mercado *spot* invariable (o cambiante solo dentro de muy pequeños límites) en el tiempo bajo reglas del juego fácilmente entendidas y preanunciadas, entonces la existencia de estos hacedores de mercado creíbles provee un ancla para la “psicología de mercado”. Sin embargo, para que los participantes del mercado crean en la habilidad del hacedor del mercado de mantener la trayectoria del precio de mercado esperado, el hacedor de mercado debe tener un stock de dinero suficiente y el activo que está siendo vendido en el mercado. En un mercado de moneda extranjera, por ejemplo, esto implica que la autoridad monetaria doméstica tiene credibilidad (y un inventario adecuado de reservas extranjeras o fácil acceso a reservas adicionales) y ha anunciado que usará sus reservas para mantener un mercado controlado a la tasa de cambio “adecuada”. Esta es la explicación de porqué la caja de conversión con

²⁸ El diccionario define a secular como “duradero de siglo a siglo”

²⁹ *Ex post* uno siempre puede calcular un promedio de movimientos para cualquier serie de tiempo de los precios de mercado y, si uno acepta lo que Samuelson ha llamado la hipótesis ergódica, la estimación del mercado resultante sobre tiempo puede ser atribuida para que sea determinada por algún “fundamental” subyacente.

³⁰ De hecho, todos los mercados en activos líquidos requieren la existencia de uno o más “hacedores de mercado” creíbles, quienes siguen algunas reglas del juego preanunciadas para asegurar orden en el mercado. Mientras más ordenadamente el hacedor del mercado mantenga el mercado, menos será la volatilidad de un momento a otro. Es solo cuando los hacedores del mercado fallan en su responsabilidad de mantener mercados controlados, que la volatilidad llega a ser desordenada y la especulación puede tener efectos destructivos.

reservas iguales a la oferta de moneda doméstica pueden fijar la tasa de cambio y, en tiempos normales, la puede mantener.

Para prevenir la especulación explosiva se requiere una política paliativa basada en la existencia de un stock de reservas y practicada por un hacedor de mercado con el poder para establecer regulaciones financieras a los flujos. La mayoría de los participantes de mercado debe creer en la habilidad de la institución para implementar un comportamiento civilizado similar a la prohibición de no gritar fuego en un teatro. Entonces cualquier especulación que ocurra será pequeña: “burbujas en una corriente continua de empresas” (Keynes, 1936, p 159).

Tal consideración indujo a Keynes a sugerir una prohibición absoluta de todos los flujos de cartera internacional “*hot money*” a través de la creación de un banco central supranacional y de su plan *bancor*. En este estado del desarrollo económico y la integración de la economía global, un banco central supranacional no es políticamente factible. En consecuencia, a lo que se debe apuntar es a un objetivo más modesto de obtener un acuerdo internacional entre las principales naciones comerciales que garanticen mercados monetarios internacionales controlados. Para ser económicamente efectivo y políticamente factible, este acuerdo, al mismo tiempo que incorpora los principios de economía que Keynes dejó sentado en su plan *bancor*, que no se debería requerir que cualquier nación ceda el control de sus sistemas bancarios locales o sus políticas fiscales domésticas.

Controles de capital

La función de los controles de capital es prevenir cambios bruscos en los sentimientos *bull-bear* que agobian a un hacedor de mercado e inducen a cambios rápidos en tendencias de precios, ya que tal volatilidad, especialmente en mercados de moneda extranjera, pueden tener consecuencias reales devastadoras.

Existe un espectro de diferentes controles al de capitales disponibles. Hay controles que ante todo imponen restricciones administrativas, sea sobre una base de caso por caso o por categoría de gasto; sin embargo, éstos controles incluyen descuidos administrativos a las transacciones individuales para pagos a residentes extranjeros (o bancos) a menudo vía negligencia de transacciones internacionales por bancos o sus clientes³¹.

³¹ Mayer (1998, pp. 29-30) ha argumentado que el problema de Asia fue debido al mercado interbancario internacional que creó el remolino de la especulación y que lo que se necesita es un “sistema para identificar...y vigilar los préstamos interbancarios” y obligaciones contingentes de los bancos resultante de sus transacciones en derivados. Haciendo coro de nuestro tema no ergódico. Mayer (1998, p. 31) declara: “Los modelos matemáticos de movimientos de precios y la covarianza subyacente en la construcción de estas obligaciones [contingentes] simplemente colapsaron en la medida que los precios actuales se apartaron de sus probabilidades normales”.

Otros controles de capital incluyen (a) políticas que hacen el cambio extranjero disponible pero a diferentes tasas de cambio para diferentes tipos de transacciones; y, (b) la imposición de impuestos importantes (u otros costos de oportunidad) en pagos financieros internacionales específicos, como por ejemplo las rampas de velocidad chilenas o la tasa de interés de convergencia de los Estados Unidos en 1960, la cual discriminó contra la venta en los mercados domésticos de títulos extranjeros. Finalmente puede haber muchas formas de decisiones de política monetaria adoptadas para afectar los flujos de pagos internacionales, por ejemplo, aumentar la tasa de interés para reducir los flujos de capital, aumentar el encaje legal, limitar la habilidad de los bancos para financiar adquisiciones de títulos extranjeros; y, regular la actividad interbancaria.

La experiencia del FMI, como prestamista de último recurso imponiendo las mismas condiciones en todas las naciones contagiadas de Asia, requiriendo prestamos de liquidez internacionales, nos debió haber enseñado que al momento de discutir prescripciones de política una talla *no* ajusta para todos. En consecuencia, el tipo de regulaciones de capital que una nación debe escoger de un espectro de herramientas disponibles diferirá dependiendo de la circunstancias específicas envueltas. En este breve artículo sería presuntuoso de mi parte catalogar qué regulaciones de capital deben ser impuestas por cualquier nación bajo cualquier circunstancia dada. No obstante, debe enfatizarse que regular los movimientos de capital es una condición necesaria, *pero no suficiente*, para promover la prosperidad global.

En otros trabajos (Davidson 1992, 1994, 1997) yo he desarrollado en detalle una propuesta para reformar completamente el sistema de pagos internacionales vía un sistema de compensación internacional que determine controles de capital y otras condiciones suficientes y necesarias para permitir el establecimiento de una era dorada en el siglo XXI.

Bajo cualquier sistema convencional, sea de tipo de cambio fijo o flexible y/o controles de capital, finalmente habrá una crisis de liquidez internacional (como cualquier déficit de cuenta corriente persistente puede agotar las reservas exteriores de la nación) que desata las fuerzas recesivas globales.

Así, como la cláusula # 6 de mi plan IMCU sugiere, debe haber un arreglo institucional, colocando la responsabilidad en las naciones excedentes (acreedor) para gastar su excedente en asegurar que el sistema internacional de pagos no tenga un sesgo recesivo incorporado. Finalmente, entonces será de beneficio propio de una nación superavitaria el aceptar esta responsabilidad, pues, sus acciones crearán condiciones para la expansión económica global, algunas de las que redundarán en el beneficio de sus propios residentes. De no actuarse así, por otro lado, se generarán fuerzas globales recesivas con impactos negativos en sus propios residentes.

Muchos piensan que mi plan específico de compensación, como el plan *bancor* de Keynes un medio siglo más temprano, es utópico. Pero si comenzamos con la actitud derrotista de que es muy difícil cambiar el sistema en el cual estamos atrapados, entonces no habrá progreso. La depresión global no tiene que suceder de nuevo si nuestros hacedores de política tienen suficiente visión para desarrollar este acercamiento Post Keynesiano. La salud del sistema económico del mundo, simplemente no nos permitirá avanzar.

Crisis de liquidez

No se espera que los mercados líquidos sean eficientes. En un mundo incierto, no es una sorpresa por lo tanto que los mercados financieros internacionales liberalizados han soportado muchas crisis de moneda circulante (liquidez) en años recientes. La sabiduría de la corriente teórica convencional, al reconocer la posibilidad de crisis monetarias en un modelo de mercado eficiente, usualmente racionaliza la aparición de tales crisis de liquidez internacional como una necesidad; como una *herramienta disciplinaria*.

Por ejemplo, (De Angelis, 1999-2000) argumenta que en “el contexto de una economía global dirigida hacia la producción de ganancias, crisis de liquidez tienen una función sistémica que ayuda a asegurar que se apliquen los estándares de competitividad y movimientos hacia una integración futura global”.

En otras palabras, como los economistas clásicos siempre han afirmado. las recesiones y las depresiones son unos buenos laxantes para el sistema económico ya que limpian el cuerpo económico de las ineficiencias que fueron creadas en los momentos de prosperidad. Un ejemplo clásico de esta prescripción está contenida en la memoria de Herbert Hoover. El Secretario del Tesoro, Andrew Mellon, siempre ofreció el mismo consejo al Presidente Hoover. “Mr. Mellon tiene solo una fórmula. Liquidar la mano de obra, liquidar los stocks, liquidar al campesino, liquidar los bienes inmuebles. Esto purgará la podredumbre del sistema... La gente trabajará duro, llevará una vida más moral” (Hoover, 1952, p. 30). La sabiduría convencional de hoy adoptada por el FMI y muchos otros economistas de la corriente principal todavía mantienen la perspectiva purgante puritana de Mellon del valor de una crisis de liquidez.

Por otro lado, Keynes creyó que una crisis de liquidez no es un purgante necesario para restaurar la salud económica. Más bien los procesos de liquidación y el resultante desempleo involucra un “escándalo público de recursos perdidos” (Keynes, 1936, p. 381). Keynes creyó que los dos principales errores del sistema empresarial en los cuales nosotros vivimos son: “su falla para proveer pleno empleo y su distribución arbitraria y poco equitativa del ingreso y la riqueza”. El adujo que

su “teoría general” tuvo una “relación” importante en aminorar ambos “errores relevantes” (Keynes, 1936, p. 372).

En el sistema de economía cerrada de esta Teoría General, Keynes (1936, p. 379) insistió que su análisis “es moderadamente conservador en sus implicaciones. Mientras que éste indica la importancia vital de establecer controles centrales [sobre el nivel de la demanda efectiva]... hay amplios campos de actividad que no están afectados”. Nuestro argumento ha extendido el principio de Keynes de demanda efectiva a un escenario de economía abierta. En un sistema abierto, los cambios en el tipo de cambio afectan el nivel de demanda agregada para producir domésticamente bienes a través de su impacto en las exportaciones e importaciones, la tasa de interés y la tasa de inversión doméstica. En consecuencia, el principio de Keynes de demanda efectiva indica (1) la necesidad de controles centrales sobre las tasas de cambio; y, (2) acuerdos internacionales que colocan la principal responsabilidad para resolver los desequilibrios de pagos internacionales en las naciones acreedoras. Solo entonces, el análisis “moderadamente conservador” de Keynes conducirá hacia la edad de oro para el sistema económico global del siglo XXI.

Remolinos especulativos y comportamientos “en manada” no ergódicos

Aunque Keynes no usó la terminología ergódico - no ergódico, sí utilizó este concepto cuando él adujo [1973, p. 308] que el Método (econométrico) de Tinbergen “fue invalidado [porque]...el ambiente económico no es homogéneo sobre un período de tiempo (tal vez porque los factores no estadísticos son relevantes)”; por ejemplo, las series de tiempo económicas no son estacionarias. Puesto que la no estacionariedad es una condición suficiente para la no ergodicidad, el concepto de Keynes de una incertidumbre financiera y económica implica no ergodicidad. Más recientemente, Solow ha apoyado la posición de Keynes. Solow escribió que “mucho de lo que observamos no puede ser tratado como la realización de un proceso estocástico estacionario sin tender a la credulidad” [Solow, 1985, p. 328]. Esto implica un reconocimiento que datos económicos importantes, que muchos llaman los fundamentales, no están generados por sistemas ergódicos.

Con su énfasis en la incertidumbre como la mayor fuerza explicativa de la demanda especulativa por liquidez, Keynes [1936, pp. 148-51, 194-209] tuvo que rechazar el clásico axioma ergódico de la teoría de mercados eficientes para explicar el comportamiento de mercado. Consecuentemente, usando la teoría de mercado eficiente para explicar la especulación, para Keynes y post Keynesianos, es equivalente a confiar en el axioma de líneas de paralelo en un mundo no euclidiano para explicar por qué “en experiencia, las líneas rectas aparentemente paralelas a menudo se encuentran” (Keynes, 1936, p. 16). Manifiestar que estas líneas se chocan

una contra otra es similar a confiar en un comportamiento irracional persistente de traders ruidosos para explicar la volatilidad del mercado.

Ambos son sermones inútiles.

Keynes enfatizó que la liquidez de los activos requiere una apertura de mercados para permitir a cada individuo dormir cómodamente, seguro de que sus instrumentos de ahorro están bien resguardados del poder adquisitivo. Los resultados empíricos de J-S (1997, p. 736) demuestran que reduciendo los costos de transacción se incrementa diariamente la liquidez y la estabilidad, siempre y cuando se cumplan ciertas condiciones. Estas cláusulas son (1) ambos, los *bulls* y *bears* están ampliamente representados entre los participantes adicionales; y, (2) dentro de cada una de estas categorías hay una solución de continuidad de puntos de vista divergentes entre los individuos acerca de cuando cambiar de posición de *bull* a *bear* y viceversa. Al extremo, que una reducción en los costos de transacción incrementa el número de participantes en ambas posiciones *bull* y *bear*, entonces, *ceteris paribus*, es más probable que exista una solución de continuidad más densa y por lo tanto una variabilidad día a día y/o de momento a momento. En tales circunstancias, como Keynes notó, la especulación se torna en burbuja en el flujo permanente de las empresas.

Si en cualquier momento, no obstante, hay un giro repentino a un consenso de fluctuación; p.e., hay abruptamente una falta de participantes en el mercado abierto *con expectativas discrepantes (no racionales) sobre el futuro*, entonces puede haber un rápido balanceo en los precios de mercado. Para prevenir esta volatilidad debido a las acciones de “comportamientos manada” del sector privado, se requerirá una institución de hacedores de mercado con suficientes recursos para asegurar la estabilidad de los precios del mercado. El hacedor de mercado deberá anunciar que este nadará contra cualquier perspectiva de consenso en relación a un cambio en la psicología de mercado. Este anuncio del hacedor de mercado deberá ser considerado creíble por los participantes.

Un efecto fluctuante ocurre cuando una perspectiva de consenso se compacta de acuerdo a la posibilidad de un cambio severo en el precio de mercado *spot* futuro de los activos financieros. El concepto fluctuante implica que repentinamente aparece una preponderancia de participantes solo en un lado del mercado (sea una posición *bull* o *bear*). En la ausencia de un hacedor de mercado con suficientes recursos para detener la corriente fluctuante, “la burbuja se torna en un remolino de especulación” (Keynes, 1936, p. 159). Son los movimientos “manada” en los mercados financieros y no la varianza diaria del ruido blanco, los que causan problemas en los mercados financieros. El cambio resultante en la trayectoria secular del cambio en los precios de los mercados financieros debido a las fluctuaciones pueden tener “consecuencias económicas reales devastadoras para los sectores particulares y las economías en su conjunto” (ETW, 1995, p. 164)

La analogía de Keynes sobre el remolino de especulación no es una descripción de una volatilidad diaria (o de cada hora) alrededor de una trayectoria secular estable de largo plazo *como la midió J-S en términos de desviación estándar de rendimiento diario*. Más bien, la especulación explosiva envuelve cambios profundos y repentinos en la tendencia secular promedio móvil *ex post* debido a balanceos psicológicos de mercado anticipados. Incluso si hubiera habido cualquier cambio “fluctuante” en las expectativas durante el año después de Mayo 1, 1975, debemos esperar que los resultados empíricos mostrarían menos varianza diaria (volatilidad) en las carteras del mercado NYSE y AMEX con relación al “control” de cartera OTC. Antes de Mayo 1, 1975, los mercados NYSE y AMEX fueron mercados más amplios y más profundos que el mercado OTC. La post reducción de Mayo 1, 1975 en los costos de transacción de los mercados NYSE y AMEX solamente acrecientan la amplitud y la profundidad de dichos mercados y, por tanto, reduce su diferencia diaria más que en el mercado OTC.

Una implicación política: sabiduría convencional moderada

En un mundo no ergódico, Keynes insistió (1936, p. 152) en que la sabiduría convencional nos dice que los participantes de mercado creen que la valoración existente del mercado es correcta. El mercado “conoce que la situación actual existente continuará indefinidamente, excepto hasta donde nosotros podemos especificar razones para esperar un cambio...Estamos asumiendo, en efecto, que la valoración del mercado existente, como fuese calculada, es únicamente correcta en relación a nuestro conocimiento existente...aunque, filosóficamente hablando, no puede ser únicamente correcta, ya que nuestro conocimiento existente no provee bases suficientes para una expectativa matemática calculada”.

En otras palabras, en el mundo de la experiencia, la sabiduría convencional es que mientras se espera que la sicología del mercado no está cambiando habrá una inercia en las valoraciones del mercado. Por lo tanto, cualquier política que implique reducir o eliminar la posibilidad de la especulación explosiva en los mercados financieros deberá construir instituciones edificadoras que asegurarán a los participantes del mercado que la sicología del mercado “correcta” es una creencia en una tendencia estable, persistente (promedio corriente) en precios de mercado de sobre tiempo.³²

³² De hecho, todos los mercados en activos líquidos requieren la creación de uno o más “hacedores de mercado” creíbles, quienes siguen algunas reglas pre anunciadas del juego para asegurar orden en el mercado. Mientras más ordenado mantenga el mercado el hacedor del mercado, menos será la volatilidad momento a momento. Esto es sólo cuando los hacedores de mercado fallan en su responsabilidad de mantener los mercados ordenados, que la volatilidad llega a ser desordenada y la especulación puede tener efectos de disputa real.

Si, por ejemplo, los participantes del mercado creen que existe un hacedor de mercado que pueda garantizar un precio de mercado spot invariable (o cambiante solo dentro de un muy pequeño límite) en el tiempo bajo reglas fácilmente entendidas y pre anunciadas del juego en un mercado ordenado y bien organizado, entonces, la existencia de este hacedor de mercado creíble proveerá un ancla para la “psicología del mercado”. Para que los participantes crean en la habilidad del hacedor del mercado para mantener el precio (reventa) spot objetivo, no obstante, el hacedor de mercado deberá tener un inventario “suficiente” de moneda o del bien que esta siendo vendido. En nuestro sistema de mercado de cambio extranjero corriente, por ejemplo, esto implica que la autoridad monetaria doméstica³³ tiene credibilidad (y un inventario suficiente de reservas extranjeras o fácil acceso a reservas adicionales) y ha anunciado que usará sus reservas para mantener un mercado ordenado, a la tasa de cambio “apropiada”.³⁴

Para prevenir la especulación explosiva en cualquier mercado específico, por lo tanto, se requiere una política de existencias suficiente de reservas³⁵ practicada por el hacedor del mercado. Si la mayoría de los participantes de mercado creen en esta política, los únicos especuladores que puedan existir son los tontos, por ejemplo, un grupo pequeño contrarrestante de *bulls* y *bears*, quienes están en desacuerdo con la vasta mayoría de participantes de mercado, pero cuyas acciones no pueden afectar los movimientos de éste. Siempre y cuando exista un hacedor de mercado con reservas suficientes en efectivo, no debería haber especulación destructiva y la empresa puede continuar en su flujo actual hacia un futuro incierto.

33 En la economía global del siglo XXI, no obstante, ninguna autoridad monetaria nacional es muy probable que vaya a tener siempre suficiente credibilidad bajo todas las circunstancias. En consecuencia, nosotros requeriremos de un sistema internacional de pagos monetarios cooperativos, un Sistema Internacional de Compensación Monetaria, que tiene reglas específicas para una política de *buffer stock* que asegure la estabilidad de tasa de cambio (ver Davidson, 1997, pp. 680-5).

34 Esta es la explicación de por qué la caja de conversión con reservas iguales a la oferta de dinero doméstico puede fijar la tasa de cambio (a menudo a expensas del mercado de crédito doméstico).

35 El uso de existencias amortiguadoras como una solución de política pública para estabilización de precios sobre tiempo es tan vieja como la historia bíblica de José y el sueño del Faraón de siete vacas gordas seguidas de siete vacas flacas. José —el pronosticador económico de su día— interpretó el sueño del Faraón como profetizando siete cosechas buenas donde la producción será mucha sobre-normal, seguida por siete cosechas secas donde la producción anual no proveerá suficiente comida. El propósito político civilizado de José fue que el gobierno almacene un *buffer stock* de granos durante los buenos años y liberar el grano para el mercado, sin beneficio, durante los malos años. Esto mantendrá un precio estable sobre las catorce cosechas evitando precios *sky-rocketing* y acaparamientos especulativos en los años malos y precios depresivos e inventarios *dumping* en los buenos años. La Biblia toma nota de que esta política de *buffer stock* civilizada como un suceso económico contundente.

El sentido común de Tobin le permitió reconocer que bajo el actual sistema de mercado financiero siempre hay la posibilidad de remolinos de especulación explosivos con resultados devastadores en la economía real. No obstante, el análisis de la *q* de Tobin apoya implícitamente la perspectiva que los mercados de inversión asignan eficientemente nuevos capitales. El numerador del ratio-*q* representa una estimación de mercado racional del valor presente del ingreso futuro de un activo de capital real mientras el denominador representa los costos nominales actuales de producir nuevos bienes de capital real. Consecuentemente, la consistencia lógica requiere que Tobin considere como adecuado el *q-ratio* generado por los flujos financieros de libre movilidad. En su principio de “arena en los engranajes” de mercados financieros, no obstante, Tobin merece prestigio por su reconocimiento de un serio problema del mundo real de remolinos potenciales de especulación.

Conclusión: tasa de cambio fijas y apuestas unilaterales

Este documento ha demostrado que el atribuir la volatilidad a la existencia de *traders* ruidosos, y por lo tanto sugerir que los impuestos a las transacciones reducirá la volatilidad, no es sostenible desde un punto de vista lógico o empírico. Sin embargo, he apoyado el argumento de Tobin de que las tasas de cambio libremente flexibles pueden tener consecuencias reales desastrosas. He sugerido que una política de construir una institución hacedora del mercado de tipo de cambio con reservas suficientes que fije (o al menos obligue) los movimientos de precio es socialmente deseable (Ver Davidson, 1994, pp. 263-83; 1997, pp. 680-5).

Consecuentemente, si esta audiencia es fiel a mi hasta ahora, déjenme respaldarme en la sabiduría convencional que argumenta que la creación de un tipo de cambio fijado por un hacedor de mercado gubernamental en última instancia se torna en una decisión unilateral para los espectadores privados, cuando el tipo de cambio a ser defendido o escogido por el hacedor de mercado no resulta ser “apropiado”. Bajo cualquier sistema de tasa de cambio convencional (sea que esté fijada incluso bajo una norma estándar—o un sistema de tasa flexible), la sabiduría convencional es que cuando un déficit persistente en la balanza de pagos ocurre o es contractualmente inminente³⁶, entonces es esta nación deficitaria la que *debe* tomar toda la acción reparadora, caso contrario se quedará sin liquidez internacional. La nación que por el contrario acusa un excedente de pagos internacionales persistente

³⁶ La información entre propósitos contractuales entre residentes (incluyendo bancos) de diferentes naciones puede implicar déficits que hacen bajar las reservas internacionales a niveles “mínimos”. Dados los sistemas de tipos de cambio convencionales, invita a la “transparencia”, por ejemplo, más información instantánea sobre reservas extranjeras comprometidas contractualmente son la prescripción errónea para resolver el problema. Es más probable que agraven a que curen el problema.

no está bajo la presión de aliviar este desequilibrio de pagos, aún cuando tenga la liquidez y por lo tanto esté tentada a hacerlo. La sabiduría convencional “conoce” que la nación deficitaria no tiene la liquidez para resistir un ataque especulativo —y que la nación excedente, no estando bajo presión, no aliviará los problema de liquidez del socio comercial. Estas circunstancias proveen las condiciones que hacen posible la apuesta unilateral.

Si, no obstante, los especuladores conocen que las reglas del juego en mercados de cambio extranjero requieren que la nación excedentaria asuma una mayor responsabilidad para prevenir la especulación destructiva, entonces cualquier tasa de cambio fijada que sea convenientemente anticipada por las dos naciones será la “apropiada”; en el sentido de que el especulador del sector privado perderá siempre la apuesta por un tipo de cambio diferente. La estabilidad del precio de mercado financiero spot nunca podrá producir una opción de ganancia unilateral para los especuladores del sector privado si el hacedor del mercado tiene suficiente liquidez para dominar el mercado.³⁷

Finalmente, deberá mencionarse que fijar los precios de mercado financiero spot no implica *necesariamente* un precio nunca cambiante. Más bien, fijeza significa que el hacedor de mercado permitirá que el precio cambie solo a la tasa pre anunciada bajo reglas del juego pre anunciadas que se activen solo si ciertas condiciones ocurren a futuro.

³⁷ Por ejemplo piense a la Reserva Federal fijando la tasa de interés para más de una década —hasta el Acuerdo de 1951— cuando el hacedor del mercado Reserva Federal intentó inducir al Congreso y al Presidente a “ajustarse los cinturones” y frenar endeudamiento para pelear la guerra Coreana.

