## NOTAS Y COMENTARIOS

# EL EFECTO DE LOS IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES FINANCIERAS EN LA ESTABILIDAD DE LOS MERCADOS DE CAPITAL

Un debate sin resolver\*

Miguel A. Alonso Neira, Juan Ramón Rallo Julián y Alberto Romero Ania\*\*

#### RESUMEN

El presente artículo analiza el debate en torno de la efectividad y las repercusiones de los impuestos a las transacciones financieras (ITF). A pesar de su uso habitual en varios países del G-20, quedan sin explicar muchos aspectos relacionados con su efecto en la estabilidad de los mercados financieros. Así, aunque la bibliografía académica suele coincidir en los efectos adversos de los ITF en el volumen de operaciones y el valor de los activos, no ocurre lo mismo en relación con sus repercusiones en la volatilidad de los precios a corto y a largo plazos, el proceso de descubrimiento de precios y la eficiencia informativa de los mercados.

<sup>\*</sup> Palabras clave: impuestos a las transacciones financieras, tasa Tobin, especulación financiera, volatilidad de precios, crisis financieras, modelos de agentes heterogéneos, controles de capitales. Clasificación JEL: F32, G15, G18. Artículo recibido el 17 de diciembre de 2011 y aceptado el 25 de enero de 2012.

<sup>\*\*</sup> M. A. Alonso Neira, profesor titular del departamento de Economía Aplicada I de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid y MSc in Economics (Universidad de Essex, Gran Bretaña) (correo electrónico: miguelangel.alonso@urjc.es). J. R. Rallo Julián, profesor asociado del departamento de Economía Aplicada I de la Universidad Rey Juan Carlos; doctor en economía y director del Observatorio de Coyuntura Económica del Instituto Juan de Mariana (correo electrónico: juanrallo@gmail.com). A. Romero Ania, doctor en economía y profesor visitante de la Universidad Rey Juan Carlos (correo electrónico: alberto.romero@urjc.es).

#### **ABSTRACT**

This paper analyzes the current debate on the effectiveness and impact of financial transaction taxes (FTT). Despite their regular use in several G-20 countries, there remain unexplained many aspects related to their impact on the stability of financial markets. Thus, although the academic literature tends to agree on the adverse effects of FTT on the trading volume and the value of financial assets, this is not the case in relation to their impact on short-term and long-term price volatility, the price discovery process, and the informational efficiency of financial markets.

### Introducción

En los decenios recientes la creciente volatilidad de los mercados financieros internacionales ha suscitado el interés entre la profesión económica por los impuestos a las transacciones financieras, como una manera de limitar los flujos de capital "desestabilizadores" y reducir la volatilidad de los tipos de cambio y de los precios de los activos financieros. Además, tradicionalmente algunos líderes políticos y organizaciones no gubernamentales (ONG) han destacado que estos impuestos podrían alcanzar una gran recaudación, lo que podría ayudar a la financiación de bienes públicos mundiales (medio ambiente, ayuda al desarrollo, campañas contra el hambre, fuerzas de pacificación internacionales...), a la reducción de los déficit presupuestarios nacionales o a la amortización de la deuda exterior de algunos países.

No obstante, la crisis del sistema bancario internacional de los pasados cinco años y su efecto en la economía mundial, pone de manifiesto la existencia de otros riesgos que no responden exclusivamente a la inestabilidad de los mercados de valores o de divisas. Así, desde el inicio de la crisis *subprime*, los gobiernos de un buen número de países han debido impulsar el rescate financiero de grandes instituciones bancarias, en un intento de restaurar la estabilidad y la credibilidad de los mercados internacionales de capital. El alto costo de estas operaciones de rescate, que en algunos países ha provocado un gran incremento de la deuda soberana, sobre todo en Europa, ha llevado a la clase política a buscar nuevos instrumentos que aseguren que el sector financiero contribuye a la financiación de su propio rescate y a la consolidación fiscal de los Estados endeudados.

Desde 2009 políticos europeos como Nicolas Sarkozy, Herman Van Rompuy, José Luis Rodríguez Zapatero o, más recientemente, Angela Merkel, han prestado su apoyo a figuras tributarias que responderían a las características propias de una pseudo tasa Tobin. Este movimiento culminó hace unos meses, el 8 de marzo de 2011, cuando los miembros del Parlamento Europeo votaron en favor del proyecto

de directiva para la introducción de un impuesto a las transacciones financieras (ITF) que podría entrar en vigor en la Unión Europea (UE) en 2014. Varios países como los Estados Unidos, el Reino Unido, Suecia y Canadá ya han mostrado su oposición a esta iniciativa.

La propuesta europea implicaría la adopción por parte de todos los Estados miembros de la UE de un ITF de 0.1% al intercambio de acciones y bonos, y de 0.01% a los contratos de derivados financieros. Por otra parte, este impuesto gravaría las operaciones realizadas por bancos, empresas de inversión, compañías de seguro, fondos de pensiones, corredores de bolsa y fondos de cobertura. No obstante, dado que el objetivo del ITF sería influir en las transacciones en las que participan las entidades financieras, quedarían excluidas del mismo todas las operaciones que habitualmente realizan los hogares y las pequeñas y medianas empresas, como la subscripción de hipotecas, los préstamos y los contratos de seguro.¹

Considerando que la posición de los gobiernos europeos respecto a los méritos de un ITF no es uniforme, países como el Reino Unido y Suecia ya han advertido que un impuesto de vocación exclusivamente europea provocaría una reducción de la compraventa de activos y una fuga de capitales hacia otras regiones del planeta.<sup>2</sup>

El presente artículo analiza el debate en torno de la efectividad y las repercusiones de los impuestos a las transacciones financieras internacionales. Estos impuestos pueden asumir diferentes formas y cubrir una amplia variedad de activos que incluyen los bonos, las acciones y las divisas, así como las operaciones de contado, de plazo, los *swaps* y los contratos de futuros y opciones de estos activos.

A pesar de su uso habitual en varios países del G-20,<sup>3</sup> quedan sin explicar muchos aspectos relacionados con su efecto en la estabilidad de los mercados financieros. Así, aunque la bibliografía académica suele coincidir en los efectos adversos de los ITF en el volumen de operaciones y el valor de los activos, no ocurre lo mismo en relación con sus repercusiones en la volatilidad de los precios a corto y a largo plazos, el proceso de descubrimiento de precios y la eficiencia informativa de los mercados.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Igualmente, según la propuesta, tampoco estarían sujetas al impuesto las operaciones de compraventa de divisas *spot* (aunque sí los derivados de divisas) y las transacciones con el Banco Central Europeo y otros bancos centrales. También quedaría exento el mercado primario, que incluye las subastas de bonos soberanos y corporativos.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> La Asociación de Banqueros Británicos sostiene que un impuesto uniforme que no se aplique a nivel mundial distorsionará el funcionamiento de los mercados, recompensando a las naciones que rechacen su adopción o mantengan tipos impositivos inferiores. Por otra parte, el secretario del Tesoro estadunidense, Timothy Geithner, sostiene que un ITF no sólo crearía fricciones que acentuarían el efecto negativo de la actual crisis financiera, sino que no lograría reducir la volatilidad de los mercados internacionales de capital.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Véase al respecto Matheson (2011) o McCulloch y Pacillo (2011).

# I. CONTROLES DE CAPITAL: CONCEPTO Y CLASIFICACIÓN. LOS IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES FINANCIERAS

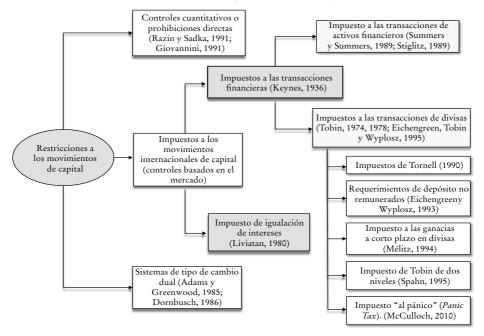
Los controles de capital son cualquier política elaborada para limitar o redirigir las transacciones por cuenta de capital de un país. En principio pueden cubrir los flujos de inversión directa procedentes del exterior, las inversiones de cartera, las operaciones de préstamo y endeudamiento adoptadas por parte de residentes y no residentes, y las transacciones que hacen uso de cuentas de depósito. Por otra parte, Fane (2000) define los controles de capital como "aquellas medidas que imponen restricciones cuantitativas, o gravan explícita o implícitamente amplias categorías de movimientos de capital".

Los controles a la libre movilidad de capitales suelen agruparse en dos grandes apartados (gráfica 1): *i*) controles directos o administrativos (prohibiciones directas, restricciones cuantitativas explícitas, limitaciones de precios o procedimientos administrativos de aprobación), y *ii*) controles indirectos o "basados en el mercado" (sistemas de tipo de cambio dual e impuestos a las transacciones financieras). Por medio de estos instrumentos los gobiernos intentan reconciliar objetivos de política económica conflictivos con un sistema de paridades fijas, establecer sus propios objetivos de tipo de cambio, aislar los mercados financieros internos de la volatilidad de los mercados internacionales de capital, o apoyar políticas de represión financiera con el objetivo de obtener financiación a bajo costo.<sup>4</sup>

Los controles de capital indirectos o "basados en el mercado" limitan los movimientos internacionales de capital y las transacciones asociadas a los mismos al encarecerlos mediante la adopción de sistemas de cambios duales, o impuestos que gravan la compraventa y las rentas procedentes de activos financieros y/o el intercambio de divisas (Mayer, 1989). Este tipo de restricciones altera el precio de los activos, modificando indirectamente el volumen y la composición de los movimientos internacionales de capital.

A su vez, una revisión de la bibliografía académica revela que los impuestos a los movimientos internacionales de capital pueden asumir la forma de impuestos de igualación de intereses (véase Liviatan, 1980) e impuestos a las transacciones financieras (Keynes, 1936). Finalmente, estos últimos pueden clasificarse en: *i*) impuestos a las transacciones de activos financieros (Keynes, 1936; Stiglitz, 1989; Summers y Summers, 1989), *ii*) impuestos a las transacciones de divisas o tasa Tobin (Tobin, 1974 y 1978) y *iii*) requerimientos de reserva no remunerados de los depósitos y préstamos en moneda extranjera mantenidos por los bancos comerciales (Eichengreen, Tobin y Wyplosz, 1995), que actuarían como una tasa Tobin implícita.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Por medio del mecanismo de represión financiera los gobiernos mantienen los tipos de interés internos por debajo de los internacionales, penalizando a la vez la inversión en activos extranjeros. La represión financiera se manifiesta por medio de un amplio sistema de regulaciones del sector financiero nacional, acompañado de controles a las salidas de capital para evitar que los agentes puedan eludirlo.



GRÁFICA 1. Los controles de capital en la bibliografía académica

FUENTE: Elaboración propia.

## 1. El impuesto de igualación de intereses (III)

Esta figura impositiva se utiliza para eliminar los diferenciales de rentabilidad que los residentes nacionales (extranjeros) pueden obtener de la inversión en activos financieros extranjeros (nacionales). Recaudado cooperativamente, el III reduce los incentivos a los movimientos de capital a corto plazo, eliminando su influencia dominante en la determinación de los tipos de cambio.

Ejemplos de impuestos de igualación de intereses fueron los aplicados por los Estados Unidos en 1963 e Israel en 1978. A principios del decenio de los sesenta, el presidente Kennedy propuso la adopción de un III a las rentas procedentes de la adquisición de activos extranjeros por parte de los inversionistas estadunidenses, con el objetivo de restringir las salidas de capital en un periodo caracterizado por una gran acumulación de déficit en la balanza de pagos estadunidense.<sup>5</sup> Su efecto real fue introducir un diferencial entre los tipos de interés nacionales y extranjeros, que esti-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> El III pretendía aumentar los precios que los inversionistas nacionales tenían que pagar por los activos de Europa, Japón, Australia, Sudáfrica o Nueva Zelanda, imponiendo una sobrecarga variable que fluctuaba entre 1.05% en los bonos a un año, y 15% en las acciones y bonos con vencimiento superior a 28.5 años.

muló la aparición de mecanismos de elusión mediante el desarrollo de los euromercados, expulsando la actividad financiera en dólares hacia el mercado de Londres.<sup>6</sup>

Por otra parte, el III israelí surgió como un impuesto a las importaciones de capital a corto plazo inducidas por la adopción de políticas monetarias restrictivas. Con esta figura tributaria, Israel pudo adoptar medidas antiinflacionarias sin sufrir una gran apreciación de su moneda. En este sentido, Liviatan (1980) sostiene que el impuesto israelí a las entradas de capital fue más efectivo que el III estadunidense a las salidas.

## 2. Medidas para "arrojar arena en las ruedas de los mercados financieros"

La idea de contener la especulación "desestabilizadora" a corto plazo en los mercados financieros mediante la adopción de impuestos que graven las transacciones financieras, surge en 1936 en La teoría general del empleo, el interés y el dinero. En ella, Keynes equiparaba las actividades especulativas de los mercados de valores a las operaciones de un casino, alegando que en interés público debían ser inaccesibles y caras: "It is usually agreed that casinos should, in the public interest, be inaccesible and expensive. And perhaps the same is true of Stock Exchange. [...] The introduction of a substantial Government transfer tax on all transactions might prove the most serviceable reform available, with a view to mitigating the predominance of speculation over enterprise in the United States".

En los años setenta y ochenta varios autores trasladaron esta reflexión no sólo a los mercados de valores (Stiglitz, 1989; Summers y Summers, 1989), tal y como Keynes había propuesto inicialmente, sino también a los mercados de divisas (Tobin, 1974 y 1978). Para muchos autores keynesianos y poskeynesianos, un impuesto *ad valorem* reducido que gravara las transacciones financieras "sería socialmente deseable para reducir el exceso de volatilidad de los mercados financieros".

Tras las crisis financieras del decenio de los noventa, economistas de reconocido prestigio (Bhagwati, 1998; Krugman, 1998; De Grauwe, 2000) se mostraron partidarios de los impuestos a las transacciones financieras — tanto del impuesto a las transacciones de activos financieros como de la tasa Tobin— como una manera de influir en el comportamiento de los mercados y reducir los flujos de capital "desestabilizadores".

Las propuestas impositivas para "arrojar arena en las ruedas" (Tobin, 1974, 1978 y 1982; Stiglitz, 1989; Summers y Summers, 1989; Eichengreen, Tobin y Wyplosz, 1995; Pollin, Baker y Schaberg, 2003, entre otros) resurgieron con la finalidad de alcanzar varios objetivos simultáneos:

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Neely (1999) muestra que los inversionistas estadunidenses fueron capaces de eludir el III por medio de países como Canadá, que había sido eximido del impuesto dada su especial dependencia del mercado de capital estadunidense. Por otra parte, dado que el III no cubría los préstamos bancarios la inversión se desvió desde la compra de bonos y acciones hacia los primeros. En su conjunto, el impuesto de igualación de intereses alteró la composición de las salidas de capital estadunidenses pero no su volumen como inicialmente se pretendía, por lo que fue retirado en 1974.

- i) Reducir el exceso de volatilidad de los mercados financieros causado por movimientos de capital especulativos desestabilizadores a corto plazo.
- ii) Reducir la cantidad de recursos "derrochados" en la especulación financiera, ampliando los horizontes de inversión empresariales.
- iii) Incrementar los ingresos de los gobiernos nacionales, contribuyendo a la financiación de sus deudas públicas, sus déficit presupuestarios o su deuda externa. Por otra parte, la recaudación de estos impuestos podía destinarse a la financiación de bienes públicos mundiales.
- iv) Finalmente, un objetivo específico de la tasa Tobin —entendida como un ITF a la compraventa de divisas y sus derivados (futuros, opciones y swaps)— sería subir el margen de autonomía y discrecionalidad de las políticas monetarias nacionales en un mundo caracterizado por un creciente grado de integración financiera.

No obstante, como consecuencia del gran deterioro de los sistemas bancarios nacionales —que a su vez ha supuesto un fuerte crecimiento de la deuda soberana de los Estados que se han visto obligados a financiar su rescate — a partir de 2007, los defensores de los impuestos a las transacciones financieras han añadido dos nuevos objetivos a los anteriores (Matheson, 2011): *i*) adoptar nuevos instrumentos que fuercen al sistema bancario a soportar la carga de su rescate (Parlamento Europeo, 2010), y *ii*) reducir el riesgo de los mercados financieros mediante la adopción de medidas que dificulten la formación de burbujas de precios.

- a) El impuesto a las transacciones de activos financieros (STET). Tomando como referencia a Stiglitz (1989) y Summers y Summers (1989), las características principales del STET pueden resumirse en cuatro puntos esenciales:
  - i) Se trata de un impuesto de base amplia (cubre todos los activos financieros negociables: acciones, bonos, futuros, opciones y otros derivados financieros) y tasa relativamente reducida —de 0.5 o de 1% del valor de las transacciones—que dificulta y desmotiva su elusión.
- ii) El impuesto debería pagarse cada vez que se vendiese alguno de los activos sujetos al mismo.
- iii) La cooperación internacional entre los principales centros financieros en el establecimiento de las tasas del STET, podría incrementar la capacidad de los gobiernos para gravar y restringir las operaciones especulativas a corto plazo —consideradas desestabilizadoras— y obtener ingresos fiscales.
- iv) La recaudación y responsabilidad del impuesto en cada país podría recaer en el propio mecanismo de control de las correspondientes comisiones nacionales del mercado de valores.

No obstante, como se verá líneas abajo, autores como Schwert y Seguin (1993),

Shome y Stotsky (1995) y Habermeier y Kirilenko (2003) afirman que la adopción de un STET a escala mundial presentaría varios inconvenientes. Por una parte, tendría un efecto negativo en las operaciones de liquidez de los mercados de valores, acentuando su volatilidad y distorsionando el proceso de descubrimiento de precios. Por otra parte, provocaría un descenso del precio de los activos financieros incrementando las tasas de rentabilidad requeridas y suscitando un encarecimiento del costo del capital. Finalmente, la elaboración y la ejecución de un STET serían política y administrativamente conflictivas. Concretamente, la falta de coordinación internacional facilitaría su elusión a la vez que distorsionaría los movimientos globales de capital.

b) La tasa Tobin (TT): Un impuesto a las transacciones de divisas. En 1972, en una conferencia pronunciada en Princeton en honor de J. A. Schumpeter (y posteriormente en 1974 y en 1978), James Tobin, discípulo de Keynes y premio Nobel de Economía en 1981, propuso "arrojar arena en las ruedas bien engrasadas de los mercados de divisas", adoptando un impuesto que gravara todas las conversiones monetarias spot. Este autor suponía que un impuesto proporcional, uniforme y reducido desmotivaría los movimientos de capital especulativo a corto plazo, reduciendo la volatilidad de los mercados e incrementando la autonomía y efectividad de las políticas monetarias nacionales.

Durante años la bibliografía académica no prestó especial atención a la propuesta de Tobin. Nacida en el decenio de los setenta, durante un periodo de optimismo y confianza en los mercados y en los tipos de cambio flexibles, estuvo enfrentada con el espíritu de su tiempo. No obstante, la crisis del SME en los primeros años del decenio de los noventa y la continua inestabilidad de los mercados financieros latinoamericanos y asiáticos, renovaron el interés por la propuesta de gravar los movimientos de capital transfronterizos. Actualmente, la tasa Tobin está recibiendo un gran apoyo en los medios políticos europeos como consecuencia de los efectos de la crisis financiera iniciada en 2007.

Aunque los partidarios de la tasa Tobin persiguen varios objetivos, sus dos fines primarios (Tobin, 1974 y 1978) fueron reducir la volatilidad de los mercados de divisas —particularmente vulnerables a los flujos de capital especulativos a corto plazo— e incrementar el grado de autonomía y discrecionalidad de las políticas monetarias nacionales. Tomando como referencia a Felix (1995), la TT se define como un impuesto a las transacciones de divisas cuyas características esenciales son:

i) El impuesto sería aplicado a una tasa ad valorem uniforme de 0.5% en por al menos todos los países de moneda clave o con centros financieros importantes. Por tanto, la coordinación internacional sería esencial para su buen funcionamiento. Tobin afirma que aunque la tasa impositiva sería lo suficientemente reducida como para no tener efectos significativos en la actividad comercial y las inver-

siones a largo plazo, limitaría de manera importante los rendimientos de las operaciones especulativas. En 1978 Tobin sugirió que el impuesto se situara entre 0.5 y 1% del valor de las operaciones. No obstante, en 1996, dada la reducción de las comisiones y de los costos de transacción en los mercados de divisas, propuso que no excediese el 0.25% o incluso el 0.1 por ciento.

- ii) El impuesto sería administrado y recaudado por cada gobierno sobre la base de todas las conversiones monetarias spot efectuadas dentro de su jurisdicción. Aunque en 1978 Tobin propuso gravar todas las operaciones de contado, en 1996, tras un influyente trabajo de Kenen (1996), sugirió que el impuesto también debía extenderse a los contenidos spot de los swaps de divisas y a las operaciones a futuro a corto plazo, con el objetivo de impedir que los inversionistas eludiesen su pago por medio del uso de derivados de divisas.
- iii) La recaudación de la TT se ingresaría en un fondo central controlado por una institución internacional como el FMI, el Banco Mundial, la ONU o el Banco de Pagos Internacionales.

Los ingresos recaudados se destinarían a la financiación de programas internacionales y bienes públicos mundiales. No obstante, para impulsar la adopción del impuesto podría permitirse que algunos países retuviesen parte de la recaudación, o incluso 100% en el caso de los países menos desarrollados.

- iv) Diferentes países, previo consentimiento del FMI, podrían formar áreas monetarias dentro de las cuales no se gravarían las conversiones monetarias efectuadas entre ellos.
- v) Finalmente, la tasa Tobin tendría un gran potencial recaudador. Aunque el principal objetivo de este impuesto no sería incrementar los ingresos tributarios —sino reducir la volatilidad del mercado de divisas y aumentar el margen de autonomía monetaria de los gobiernos nacionales—, Tobin señala que un impuesto de 0.1% recaudaría entre 12 y 24 mil millones de dólares al año.<sup>7</sup>
- c) Los requerimientos de reserva sin intereses: Una tasa Tobin implícita. A principios del decenio de los noventa, surgieron varias propuestas destinadas a encarecer la posible toma de posiciones especulativas por parte de las entidades bancarias. Tras la crisis del SME de 1992, Eichengreen y Wyplosz (1993) propusieron la adopción de requerimientos de reserva/depósito no remunerados en las instituciones financieras nacionales con posiciones abiertas en moneda extranjera, como manera de reducir la probabilidad de ataques especulativos en los mercados de divisas. Con

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> No obstante, la bibliografía académica ofrece una enorme disparidad de estimaciones de ingreso que crea una gran confusión acerca de cuál sería el potencial de recaudación de una TT. La razón de estas discrepancias se debe a que las estimaciones parten de diferentes supuestos acerca de la definición de la base imponible, de la tasa impositiva y de cuál sería el efecto del impuesto en el volumen de transacciones. Véase al respecto McCulloch y Pacillo (2011).

este esquema bancos y otras entidades financieras debían depositar en el banco central, libre de intereses, una proporción de cualquier posición corta neta en moneda nacional en que incurriesen. Finalizado el plazo de la operación realizada, el banco central retornaría el depósito en la misma moneda en que se efectuó.

En los años posteriores Eichengreen, Rose y Wyplosz (1994) y Eichengreen, Tobin y Wyplosz (1995) puntualizarían la propuesta de 1993 sugiriendo la adopción de depósitos obligatorios sin intereses en la concesión de préstamos bancarios en moneda nacional a no residentes. Con esta opción, las entidades financieras debían ingresar en el banco central un depósito proporcional —que podía llegar a ser de 100% — al importe de los préstamos otorgados, manteniéndolo libre de intereses por periodo de un año o bien por un periodo similar al de la operación efectuada.

Estos autores sugieren que los requerimientos de reserva/depósito sin intereses serían asimilables a una tasa Tobin implícita, en la que la tasa impositiva correspondería al costo de oportunidad de mantener unos depósitos temporales obligatorios sin remuneración. Por otra parte, Eichengreen, Tobin y Wyplosz (1995) afirman que con este esquema la penalización sería variable, ya que aumentaría conforme lo hiciesen las tasas de interés, adaptándose mejor a las circunstancias de cada momento. Sin embargo, la imposición de requerimientos de depósito sin intereses en los bancos españoles en plena crisis de 1992 — Circular 16/92 del Banco de España—, demostró que estas medidas no sólo penalizaban la especulación a corto plazo, sino también las operaciones de financiación y cobertura de riesgos asociadas con los flujos comerciales españoles.<sup>8</sup>

# II. EL DEBATE RESPECTO A LOS EFECTOS DE LOS IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES FINANCIERAS

La crisis de los mercados hipotecarios de 2007 ha vuelto a estimular la polémica en torno de la viabilidad y efectividad de los impuestos a las transacciones financieras. Mientras los autores monetaristas, neoclásicos y austriacos comparten la idea de que estos impuestos acentuarían la volatilidad de los mercados y no impedirían las turbulencias financieras que afectan periódicamente a la economía mundial, los herederos de la tradición keynesiana defienden la adopción de los ITF como una manera de estabilizar los mercados de capital, impedir nuevas crisis cambiarias y financieras, y obtener recursos públicos que permitan sufragar programas de desarrollo económico. Recientemente, como consecuencia del gran deterioro de la deuda soberana observado en algunos países del mundo desarrollado, los políticos europeos se han sumado a este debate reclamando la adopción de nuevas figuras

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> La Circular 16/92 fue remplazada por la Circular 17/92, que pretendía apuntar con mayor precisión a las operaciones especulativas en divisas. Sin embargo una semana después de su adopción los bancos españoles comenzaron a eludirla desplazando moneda nacional a sus filiales en Londres.

tributarias que aseguren que el sector bancario no sólo contribuya a la financiación de su propio rescate, sino también a la reducción de la creciente deuda pública.

Esta controversia ha alimentado la difusión de una extensa bibliografía que incluye artículos teóricos, simulaciones y estudios empíricos. Además, a estas aportaciones deben añadirse otros trabajos que analizan los problemas técnicos, administrativos y políticos vinculados a la definición, elaboración y ejecución de figuras como la tasa Tobin.

En general, todas estas contribuciones se centran en el análisis de una serie de cuestiones básicas: ¿cuál sería el efecto de los ITF en el volumen de operaciones, la liquidez y la volatilidad de los mercados? ¿Podría un ITF de tasa reducida limitar la frecuencia y el efecto de las crisis financieras internacionales? ¿Sería viable en el actual contexto de integración de los mercados de capital? La bibliografía académica intenta responder estas preguntas desde posiciones doctrinales difícilmente reconciliables, que impiden obtener resultados concluyentes acerca de los posibles efectos de los impuestos a las transacciones financieras.

### 1. ¿Cómo funciona un impuesto a las transacciones financieras? El caso de una tasa Tobin

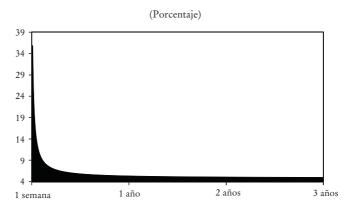
La propuesta original de autores como Tobin (1974, 1978), Stiglitz (1989) o Summers y Summers (1989) consiste en la introducción de un impuesto que, desmotivando las operaciones especulativas a corto plazo (que consideran potencialmente "desestabilizadoras"), reduzca la volatilidad de los mercados. En este sentido, suponen que una reducción de la volatilidad financiera estimularía el gasto en inversión favoreciendo una asignación más eficiente del capital.

Spahn (1995) demuestra que un impuesto a las transacciones de divisas de tasa reducida penalizaría las operaciones a corto plazo ejerciendo una influencia mínima en las operaciones de largo. Así, suponiendo que la tasa de rentabilidad nominal de un país fuera de 1%, la tasa de rentabilidad requerida por los agentes nacionales en las inversiones en activos extranjeros ( $i^*$ ) dependería de la tasa Tobin ( $\tau$ ) y del periodo de duración de la inversión (b), medido en años o fracción de años.

Considerando una operación *round-trip*, los agentes que desearan invertir en activos externos deberían pagar el impuesto dos veces: una en el momento de la compra y otra en el de la venta. Además, los rendimientos generados por estos activos también estarían sujetos al impuesto. Por tanto, suponiendo la adquisición de un activo extranjero por importe de un euro (en un entorno sin inflación), y aceptando que el tipo de cambio *spot* coincidiese con el tipo de cambio esperado, el arbitraje en el mercado de divisas requeriría  $[(1-\tau)(1+i^*)]^b(1-\tau)=(1+i)$ .

Partiendo de esta expresión, la gráfica 2 muestra el efecto de una TT de 0.5% en la tasa de rentabilidad anualizada requerida de una operación *round-trip* en activos

GRÁFICA 2. Efecto de una tasa Tobin de 0.5% en la rentabilidad requerida de una operación round-trip atendiendo al periodo de tenencia (i = 4%)



FUENTE: Elaboración propia.

extranjeros según el periodo de duración de la inversión (h). Como puede comprobarse, la penalización de las inversiones sería tanto mayor cuanto menor fuese el valor de h.9 Pero, ¿por qué una disminución de las operaciones a corto plazo debería reducir la volatilidad de los mercados? ¿Son todas las transacciones financieras a corto plazo realmente desestabilizadoras?

## 2. Los impuestos a las transacciones y la volatilidad financiera

Una de las cuestiones más controvertidas y que más ha captado la atención de los economistas en los recientes decenios ha sido determinar si las operaciones financieras a corto plazo son realmente una fuente de inestabilidad. Así, numerosos autores han estudiado la llamada "eficiencia especulativa" de los mercados, agrupándose en torno de dos posturas bien definidas:<sup>10</sup>

La primera, inicialmente planteada por Keynes (1936) y Nurkse (1944), y respaldada por Tobin (1974 y 1978), Stiglitz (1989), Summers y Summers (1989), Eichengreen, Tobin y Wyplosz (1995), o Spahn (1995), entre otros autores, afirma que la especulación irracional a corto plazo genera un exceso de volatilidad de los mercados financieros, lo que ocasiona grandes y persistentes desviaciones en los precios de los activos respecto a sus valores de equilibrio fundamentales (burbujas). Además, suponen que el exceso de volatilidad y la sobrerreacción de los tipos de cambio, de los precios de las acciones y de las fases de interés estimulan "el espíritu

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Así, la tasa de rentabilidad requerida neta de impuestos a una inversión en activos extranjeros en un horizonte temporal de una semana sería de 35.65%, de un mes 11.07% y de un año 5.05 por ciento. <sup>10</sup> Véase Schulmeister, Schratzenstaller y Picek (2008), McCulloch y Pacillo (2011) o Matheson (2011).

de la especulación sobre el espíritu de la empresa" (Keynes, 1936) distorsionando la actividad económica y haciendo que la asignación de recursos sea menos eficiente. Por tanto, para estos autores, un impuesto a las transacciones financieras que penalizara la especulación a corto plazo tendría un efecto estabilizador en los mercados, mejorando la ejecución de la economía.

Por otra parte, la segunda postura, basada en las aportaciones de Friedman (1953) y Fama (1965), y respaldada por autores como Umlauf (1993), Davidson (1997), Jones y Seguin (1997) o Aliber et al (2003), entre otros autores, afirma que los especuladores racionales a corto plazo —por ejemplo los creadores de mercado o market makers— no sólo estabilizan los precios de los activos financieros, sino que aportan la liquidez necesaria que favorece su proceso de descubrimiento y permite que éstos converjan gradualmente hacia sus valores de equilibrio fundamentales (Fama, 1965). Además, estos autores también afirman que una parte significativa de las transacciones financieras a corto plazo responden a operaciones de cobertura y diversificación de riesgos vinculadas al comercio internacional. Por tanto, cualquier aumento de los costos de transacción —por ejemplo en forma de un ITF— no sólo penalizaría la especulación desestabilizadora, sino también las operaciones "estabilizadoras" de liquidez, diversificación y cobertura, lo que provocaría un aumento de la volatilidad de los precios y reduciría la eficiencia informativa de los mercados.

Este debate teórico no está exento de importantes incógnitas que deben resolverse. En primer lugar, el problema real consiste en determinar si las oscilaciones en el precio de los activos financieros —o en los tipos de cambio — muestran un exceso de volatilidad «no fundamental» motivada por operaciones especulativas "desestabilizadoras" a corto plazo (Keynes, 1936; Tobin, 1974), o son simple reflejo de la variabilidad observada en los fundamentos económicos que subyacen en el valor de los activos (Friedman, 1953).

No obstante, resulta difícil alcanzar conclusiones acerca del papel de la especulación en los mercados financieros, si no existen modelos estructurales fiables que permitan determinar cuál sería el valor fundamental de los activos y su comportamiento en ausencia de operaciones especulativas (ya sean estabilizadoras o desestabilizadoras). Dada la falta de estos modelos, "los debates acerca del exceso de volatilidad «no fundamental» en los mercados son equivalentes a aquellos respecto a la existencia de vida en otros planetas" (Kasa, 1999), creando una gran incertidumbre acerca de los efectos potenciales de los impuestos a las transacciones financieras.

En segundo lugar, suponiendo que en los mercados financieros coexisten los especuladores desestabilizadores con los agentes que proporcionan liquidez, cobertura de riesgos y financiación a las operaciones comerciales, ¿sería un ITF capaz de gravar la especulación sin dañar las operaciones financieras que promueven el comercio y la estabilidad de los mercados? Con base en esta pregunta, ¿cuál sería

su efecto en la volatilidad de los precios? La bibliografía económica intenta ofrecer respuestas a estos interrogantes mediante el desarrollo de diferentes modelos teóricos y empíricos.

a) Los modelos de agentes heterogéneos (MAH) y la bibliografía empírica. El análisis del efecto de las transacciones financieras a corto plazo en la volatilidad de los mercados ha impulsado el desarrollo de una extensa bibliografía teórica basada en la adopción de modelos de agentes heterogéneos (MAH). Estos modelos, desviándose de los supuestos tradicionales del enfoque de expectativas racionales, se centran en el estudio de la microestructura de los mercados, analizando las características de los inversionistas que actúan en ellos. Los MAH parten del supuesto de que los operadores del mercado son diferentes entre sí, actúan según el supuesto de racionalidad limitada (Simon, 1957), y toman sus decisiones de cartera en un entorno de incertidumbre guiados por técnicas de inversión y reglas heurísticas diferenciadas.

Autores como Summers y Summers (1989), Frankel y Froot (1990), Allen y Taylor (1990), De Long et al (1990) o Frankel (1996) aseguran que los inversionistas a corto plazo —denominados "chartistas" u "operadores de ruido" — actúan guiados por expectativas autocumplidas o extrapolativas que tienden a desestabilizar los mercados financieros acentuando su volatilidad. Sin embargo, a horizontes más amplios, las previsiones de los operadores parecen ajustarse mejor a los modelos de expectativas regresivas o adaptativas. En este caso, los inversionistas —a quienes se denomina "fundamentalistas" — comparan los precios de los activos financieros con alguna estimación relativamente estable de sus valores fundamentales, vendiendo cuando los precios se sitúan por encima de éstos y comprando cuando se hallan por debajo. De este modo, los inversionistas fundamentalistas tienden a estabilizar los mercados, favoreciendo una convergencia gradual de los precios de los activos hacia sus valores de equilibrio fundamentales (De Long et al, 1990).

Partiendo de esta caracterización de los operadores que actúan en los mercados, los modelos de agente heterogéneo muestran que el efecto de los ITF en la volatilidad de los precios a corto plazo depende del volumen y la composición de las operaciones y del peso relativo de los "operadores de ruido" respecto a los inversionistas "fundamentalistas" (Haberer, 2004; Song y Zhang, 2005; Dow y Gorton, 2006; Shi y Xu, 2009). Así, un impuesto a las transacciones financieras podría provocar un descenso del peso relativo de la especulación desestabilizadora —basada en información espuria o en la extrapolación de tendencias del pasado hacia el futuro—, limitando la volatilidad de los mercados y mejorando su eficiencia informativa (Frankel, 1996; Hau, 2006; Westerhoff y Dieci, 2006). Por otra parte, podría

<sup>11</sup> La microestructura de los mercados financieros estudia cómo las reglas concretas que rigen su funcionamiento influyen en el proceso y resultado de la negociación de activos. La organización del mercado y el comportamiento de los agentes que participan en él son determinantes importantes del proceso de negociación, cuyo resultado principal es la formación de precios.

restringir la actividad desarrollada por operadores y arbitrajistas bien informados — que proporcionan liquidez y estabilizan los precios de los activos —, acentuando la inestabilidad del mercado y reduciendo su eficiencia (Schwert y Seguin, 1993; Ehrenstein, Westerhoff y Stauffer, 2005; Mannaro *et al*, 2008). Finalmente, autores como Foucault *et al* (2011) y Buss, Uppal y Vilkov (2011) afirman que un ITF apenas tendría efecto en la volatilidad del mercado, ya que afectaría a ambos tipos de agentes por igual.

Como en los casos anteriores, Song y Zhang (2005) y Shi y Xu (2009) muestran que el efecto de un ITF en la volatilidad de los precios a corto plazo depende de qué tipo de operadores se muestre más sensible a su introducción. Así, Shi y Xu (2009) aseveran que una tasa Tobin podría limitar la volatilidad del mercado sólo si existiesen costos de entrada y se redujera el peso relativo de los operadores de ruido respecto a los inversionistas fundamentalistas. Por lo contrario, la volatilidad aumentaría si se observara un descenso del peso relativo de estos últimos. Finalmente, una TT no afectaría la volatilidad de los precios a corto plazo —además de reducir la profundidad del mercado— si no alterara la composición relativa de los operadores.

Por otra parte, varios trabajos muestran que la efectividad de los ITF depende de la organización y del funcionamiento de los mercados. Así, Haberer (2004) describe el efecto diferencial de un impuesto a las transacciones financieras en un mercado perfectamente eficiente y en un mercado ineficiente. Mientras que en el primero un aumento de la liquidez reduce la volatilidad de los precios a corto plazo, en el segundo se produce un aumento de su inestabilidad. Considerando los dos mercados conjuntamente, Haberer sugiere la existencia de una relación en forma de *U* entre liquidez y volatilidad del mercado, 12 y demuestra que la adopción de un ITF incrementaría la volatilidad de los precios a corto plazo en mercados poco líquidos, pero podría reducirla en mercados de liquidez abundante al desmotivar las transacciones de los "operadores de ruido".

Asimismo, partiendo de un modelo de agentes heterogéneos, Pellizzari y Westerhoff (2009) afirman que un impuesto a las transacciones financieras incrementaría la inestabilidad de los precios a corto plazo en un mercado continuo de doble subasta, ya que la reducción de la liquidez resultante ampliaría el efecto de las operaciones de compraventa en los precios de los activos. Por lo contrario, en un mercado de agentes mediadores (*dealers*), en el que los especialistas proporcionan liquidez abundante, un ITF podría reducir la volatilidad al limitar el componente de ruido provocado por las operaciones especulativas. Además, Honohan y Yoder (2009) afirman que la efectividad de un impuesto a las transacciones financieras po-

<sup>12</sup> Es decir, en un mercado con un volumen de operaciones limitado un aumento de la liquidez reduciría la volatilidad. Sin embargo, a partir de cierto punto, la confusión creada por la especulación generaría una relación positiva entre liquidez y exceso de volatilidad.

dría depender de la respuesta de los agentes que actúan en el mercado. Así, consideran que no sería la misma la reacción observada en un mercado de *brokers* que en un mercado de *dealers*. Finalmente, Phylaktis y Aristidou (2007), tomando como referencia el índice FTSE/ASE 20, sostienen que un ITF incrementaría la volatilidad de las rentabilidades durante los periodos alcistas —cuando debería ser justo lo contrario— y la limitaría en los periodos bajistas.

Por tanto, los modelos teóricos de agentes heterogéneos y sus simulaciones asociadas no parecen ofrecer resultados concluyentes acerca de la relación entre los impuestos a las transacciones financieras, el volumen y la composición relativa de las operaciones, y la volatilidad de los precios a corto plazo. Dependiendo de los supuestos sobre los que se construyen, se obtiene diferentes conclusiones acerca de la efectividad y las repercusiones de estos impuestos, por lo que no son suficientes para resolver el debate en torno de la deseabilidad de figuras tributarias como la tasa Tobin. Dado que los modelos teóricos no explican de manera concluyente cuál es el efecto de los ITF en la volatilidad de los precios, es necesario recurrir a la bibliografía empírica en busca de soluciones.

b) La bibliografía empírica. Los estudios empíricos intentan responder tres cuestiones esenciales (Habermeier y Kirilenko, 2003): i) ¿cuál es el efecto de los ITF en la volatilidad de los precios a corto plazo?; ii) ¿cuál es su efecto en el volumen de operaciones?, y iii) ¿cómo afectan al valor de mercado de los activos financieros?

Centrándonos en la primera cuestión, la mayoría de estos trabajos encuentran que los impuestos a las transacciones financieras —o costos de transacción equiparables— apenas afectan la volatilidad de los mercados o tienden a incrementarla. Además, estos efectos suelen ir acompañados de descensos significativos en el volumen de contratación y en los precios de mercado de los activos financieros.

Particularmente, Roll (1989) examina la volatilidad de las rentabilidades bursátiles en 23 países durante el periodo 1987-1989, sin encontrar una relación estadísticamente significativa entre los impuestos a las transacciones y la volatilidad de los precios de las acciones. A este mismo resultado llegan, entre otros autores, Saporta y Kan (1997), que analizan el efecto del impuesto del timbre a las rentabilidades del mercado de valores londinense entre 1969 y 1996; Hu (1998), quien examina los efectos de los ITF en la volatilidad de los mercados de Hong Kong, Japón, Corea y Taiwán entre 1975 y 1994, y Baltagi *et al* (2006), quienes hacen lo propio con el mercado chino.

A lo trabajos anteriores, se añade un amplio grupo de estudios empíricos que determinan la existencia de una relación positiva entre costos de transacción —o impuestos a las transacciones— y volatilidad financiera. A este resultado llegan autores como Umlauf (1993) para el mercado de valores sueco entre 1980 y 1987; Jones y Seguin (1997) para la bolsa estadunidense a partir de 1975; Green et al (2000) para el mercado de valores británico; Aliber et al (2003) para los mercados de divisas de Inglaterra, Alemania, Japón y Suiza entre 1977 y 1999; Hau (2006)

para el mercado de valores francés, y Lanne y Vesala (2010) para las cotizaciones del marco alemán-dólar y yen-dólar entre 1992 y 1993.

Los trabajos que encuentran una relación inversa entre costos de transacción y volatilidad son relativamente escasos. No obstante, son destacables las aportaciones de Hau y Chevallier (2000) —quienes sostienen que un aumento de los costos de transacción (equiparables a un ITF) reduce la volatilidad del mercado de valores francés aunque de manera muy limitada—, Liu y Zhu (2009) —que constatan la existencia de una relación inversa entre costos de transacción y volatilidad en el mercado de Tokio, respaldando la adopción de instrumentos como los ITF que permitan dotar de mayor estabilidad a los mercados—, y Su y Zheng (2011) —quienes por lo contrario encuentran que tanto los aumentos como las reducciones de los ITF pueden incrementar la volatilidad de los mercados, y no consideran que sean un buen instrumento para regularlos.

Además de la ausencia de resultados concluyentes, la bibliografía empírica revisada presenta importantes debilidades metodológicas (Schulmeister, Schratzenstaller y Picek, 2008; McCulloch y Pacillo, 2011) que, una vez más, impiden obtener respuestas definitivas acerca del efecto de los ITF en la volatilidad de los mercados:

- i) Estos estudios utilizan una extensa gama de medidas de volatilidad diferentes que dificultan su comparación directa e impiden obtener conclusiones de política económica.
- ii) La metodología empírica utilizada no permite separar el efecto de los ITF de otros cambios estructurales y políticos que pueden tener lugar al mismo tiempo. Por tanto, en este caso, las estimaciones basadas en los supuestos ceteris paribus estarían potencialmente sesgadas.
- iii) Por otro lado, resulta muy difícil separar qué parte del volumen de transacciones responde a operaciones estabilizadoras ("fundamentales") o desestabilizadoras ("de ruido"). Por tanto, al no determinar qué tipo de transacciones se verá más afectado por la introducción de un ITF, no pueden extraerse conclusiones acerca de sus posibles efectos en la volatilidad del mercado.
- iv) Finalmente, estos estudios se centran en la volatilidad de los precios a corto plazo, soslayando la relación entre costos de transacción —o impuestos— y volatilidad de los precios a largo plazo, burbujas y crisis financieras.

## 3. Los impuestos a las transacciones y las crisis cambiarias y financieras

Aunque un ITF llegara a reducir la volatilidad de los mercados de capital, todavía podrían producirse periodos de grandes turbulencias cambiarias y financieras que un impuesto de tipo reducido no podría contrarrestar. Concretamente, Kenen (1996) asegura que un impuesto de 0.1% no impediría las presiones especulativas

en una moneda cuando los mercados perciben que su devaluación podría ser superior a 3 por ciento.

La insuficiencia de este impuesto requeriría acudir a medidas más drásticas. En este sentido, autores como Melitz (1994) —véase gráfica 1— aseveran que sólo un impuesto confiscatorio a las ganancias cambiarias a corto plazo sin la correspondiente deducción por pérdidas, disuadiría las operaciones especulativas desestabilizadoras, impidiendo el estallido de crisis monetarias internacionales. No obstante, un impuesto de estas características también perjudicaría el comercio internacional, la intermediación financiera eficiente y el propio proceso de crecimiento económico.

Consciente de la ineficacia de una tasa Tobin de tipo reducido en los periodos de turbulencias cambiarias, y conocedor del efecto de un impuesto confiscatorio en las operaciones comerciales y la función de liquidez de los mercados, Spahn (1995) propone la adopción de una tasa Tobin de dos niveles (gráfica 1). Así, siempre que el tipo de cambio efectivo se moviese dentro de una banda de fluctuación predeterminada, las transacciones de divisas tributarían a una tasa impositiva reducida (por ejemplo 0.2%). Por lo contrario, cuando el tipo de cambio sobrepasara los márgenes establecidos se activaría la llamada "sobretasa cambiaria" —que podría ser confiscatoria—, gravando el diferencial entre el valor efectivo de la moneda y el límite de fluctuación más cercano.<sup>13</sup>

Spahn supone que la amenaza de la sobretasa cambiaria sería suficiente para disuadir las operaciones especulativas motivadas por la expectativa de grandes ganancias, por lo que raramente debería activarse. No obstante, autores como Stotsky (1996) afirman que la propuesta de Spahn presentaría los mismos inconvenientes que una tasa Tobin. Por una parte, la sobretasa cambiaria se aplicaría a todas las transacciones de divisas sin distinguir entre operaciones estabilizadoras y operaciones de ruido, por lo que no podría anticiparse su efecto en la volatilidad de los tipos de cambio. Por otra parte, aumentaría los costos de transacción entorpeciendo el funcionamiento eficiente de los mercados de divisas. Asimismo, su ejecución entrañaría enormes dificultades y costos administrativos que incluso podrían ser superiores a los de una tasa Tobin. Finalmente, sería fácilmente eludible a menos que se acordara su adopción internacional.

Recientemente, McCulloch (2010) ha propuesto la introducción de un impuesto que grave los pánicos y las manías en lugar de las transacciones financieras diarias. Este autor asegura que un impuesto "al pánico" reduciría la volatilidad de los mercados financieros amortiguando los escenarios de auge (burbuja) y colapso, y permitiendo a los gobiernos "comprar tiempo" para afrontar un ajuste ordenado de los mismos. El impuesto de McCulloch gravaría las transacciones financieras

<sup>13</sup> Spahn sostiene que el impuesto de tasa reducida debería funcionar continuamente, actuando como mecanismo de verificación y control de la sobretasa sin llegar a perjudicar la función de liquidez de los mercados.

aplicando tipos variables proporcionales a la tasa de variación de los tipos de cambio (o de los precios de los activos financieros). De este modo, su efecto sería marginal cuando las oscilaciones de los mercados fuesen mínimas. Por lo contrario, durante los episodios de burbuja de activos —y posterior colapso— los inversionistas afrontarían grandes tasas penalizadoras que desmotivarían las operaciones especulativas, amortiguando las desviaciones «no fundamentales» en la evolución de los precios de los activos y/o de los tipos de cambio. Al igual que Spahn, McCulloch afirma que la simple amenaza de adopción de estas tasas sería suficiente para desmotivar las apuestas de los inversionistas en escenarios caracterizados por la formación de burbujas de precios. No obstante, la propuesta de McCulloch guarda cierta semejanza con la tasa Tobin de dos niveles, por lo que sería muy probable que presentara sus mismas deficiencias e inconvenientes.

#### CONCLUSIONES

El efecto de los impuestos a las transacciones financieras en la estabilidad de los mercados, no sólo es un tema de interés para los economistas sino también para los políticos. Desafortunadamente, los estudios teóricos y empíricos hechos hasta la fecha no ofrecen resultados concluyentes acerca de su efecto en la volatilidad de los precios y de los tipos de cambio a corto y a largo plazos. Por otra parte, escasean los trabajos que analizan el efecto de un ITF en la probabilidad de crisis o colapsos financieros, siendo éste un grave *handicap* en la bibliografía académica.

Los defensores de los ITF suelen equiparar las operaciones financieras a corto plazo con la especulación desestabilizadora, y las transacciones a largo plazo con la actividad desarrollada por inversionistas fundamentalistas cuya estrategia tiende a estabilizar los precios de mercado. En este sentido, sostienen que dado que los impuestos a las transacciones financieras penalizan mucho más las operaciones a corto que a largo plazo (Spahn, 1995), tenderían a reducir la volatilidad de los activos y el consiguiente riesgo de tener que liquidarlos a precios inadecuados, lo que motivaría el ahorro y la inversión.

No obstante, esta tesis acarrea diversos problemas. El primero es que la división entre especulación estabilizadora y desestabilizadora es mucho más compleja de lo que en principio pueda parecer. Aunque en términos teóricos la diferencia esté clara, el valor actual de un activo queda indeterminado como consecuencia de la variabilidad de las expectativas en sus flujos de caja (o fundamentales). En este sentido la especulación es un mecanismo que pretende asignar precios a los activos. Sin embargo cuáles deban ser éstos es una cuestión a la que ningún individuo puede responder con precisión.

Si somos incapaces de especificar cuál es el valor fundamental de un activo, tampoco seremos capaces de calificar *a priori* un tipo de especulación como estabilizadora o desestabilizadora.<sup>14</sup> Por tanto, un impuesto a las transacciones financieras — ya sea un STET o una tasa Tobin— castigaría indiscriminadamente a todos los inversionistas, ya fuesen estabilizadores o desestabilizadores, reduciendo la liquidez del mercado y limitando su eficiencia en el proceso de descubrimiento de precios.

Por otra parte, un segundo problema es que, aun cuando pudiésemos distinguir a priori entre los diferentes tipos de especuladores, la equiparación de la especulación desestabilizadora con las operaciones a corto plazo y la especulación estabilizadora con las operaciones a largo plazo es incorrecta. No toda la especulación a corto plazo es desestabilizadora. Así, en los mercados de valores, los creadores de mercado (market makers) tendrían como finalidad proporcionar liquidez al mercado arbitrando los diferenciales entre los precios de venta (bid prices) y los precios de compra (asked prices). Por tanto, un ITF perjudicaría significativamente a estos agentes que operan a corto plazo intentando explotar los márgenes (spreads) de precios. La negociabilidad de los activos a muy corto plazo se vería gravemente comprometida, pues el volumen de market makers se reduciría de modo importante afectando la liquidez y la volatilidad del mercado.

De igual modo, no todas las operaciones a corto plazo en los mercados de divisas serían desestabilizadoras. Así, buena parte de ellas corresponderían a créditos comerciales, operaciones de seguro y cobertura de riesgos asociadas al comercio internacional. Por tanto, la introducción de una tasa Tobin podría dañar los flujos comerciales afectando el crecimiento de la economía mundial.

Finalmente, el último de los problemas que acarrea la idea de un impuesto a las transacciones financieras es que existen movimientos desestabilizadores tanto a corto como largo plazos que no se verían gravemente afectados por el mismo. Entre los movimientos a largo plazo cabe destacar las burbujas de activos. Por muchos costos que se añadan a las transacciones sobre activos, si su perspectiva de revalorización es mayor —y en parte ésta es una expectativa autoalimentada— las transacciones se seguirán realizando. En España, por ejemplo, las compraventas de viviendas estaban gravadas con ciertos tributos y costos de tramitación que llegaban a representar hasta 10% del importe del inmueble, pero ello no impidió que entre 2002 y 2007 una gran expansión del crédito bancario gestara una de las mayores burbujas inmobiliarias del mundo. En este contexto, es evidente que un impuesto a las transacciones de entre 0.1 y 1% tampoco lo hubiese hecho. Lo mismo sucedería con las

<sup>15</sup> Así, por ejemplo, un ITF de tipo reducido apenas afectaría el funcionamiento del mercado de *credit default swaps* (CDS), o al mercado de titulizaciones hipotecarias sobre préstamos *subprime* con base en los cuales se desarrolló la actual crisis financiera. Véase al respecto Honohan y Yoder (2010).

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> En este caso, será la simple pugna entre todos los especuladores la que tenderá a ofrecernos en cada momento unos precios que, si el resto de los agentes juzgan desacertados, tendrán la opción de arbitrar para aproximarlos a los valores que estimen oportunos.

<sup>16</sup> Por otra parte, McCulloch y Pacillo (2011) aseguran que un impuesto a las transacciones de activos financieros (STET) podría estimular la financiación bancaria en detrimento de la financiación

transacciones de activos o de divisas, en las que un ITF de tipo reducido difícilmente disuadiría las operaciones motivadas por la expectativa de grandes ganancias.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adams, Ch., y J. Greenwood (1985), "Dual Exchange Rates Systems and Capital Controls: An Investigation", *Journal of International Economics*, 18 (1/2), pp. 43-63.
- Aliber, R., B. Chowdhry y S. Yan (2003), "Some Evidence that a Tobin Tax on Foreign Exchange Transactions May Increase Volatility", *European Finance Review*, 7, pp. 481-510.
- Allen, H., y M. P. Taylor (1990), "Charts, Noise and Fundamentals in the London Foreign Exchange Market", *Economic Journal*, 100, pp. 49-59.
- Baltagi, B., D. Li y Q. Li (2006), "Transaction Tax and Stock Market Behavior: Evidence from an Emerging Market", *Empirical Economics*, 31 (2), pp. 393-498.
- Bhagwati, J. (1998), "Why Free Capital Mobility May be Hazardous to Your Health: Lessons from the Latest Financial Crisis", NBER Conference on Capital Controls (http://time.dufe.edu.cn/wencong/bhagwati/NBER\_comments.pdf).
- Buss, A., R. Uppal y G. Vilkov (2011), "Asset Prices in General Equilibrium with Transactions Costs and Recursive Utility", Working Paper EDHEC-Risk y Goethe University, Francfort.
- Davidson, P. (1997), "Are Grains of Sand in the Wheels of International Finance Sufficient to do the Job when Boulders are often Required?", *Economic Journal*, 107 (442), pp. 671-686.
- De Grauwe, P. (1996), International Money. Postwar Trends and Theories, Oxford, Oxford University Press.
- De Long, B., A. Schleifer, L. Summers y R. Waldmann (1990), "Noise Trader Risk in financial Markets", *Journal of Political Economy*, 98(4), pp. 703-728.
- Dornbusch, R. (1986), "Special Exchange Rates for Capital Account Transactions", *The World Bank Economic Review*, 1 (1), pp. 3-33.
- Dow, J., y G. Gorton (2006), "Noise Traders", NBER Working Paper núm. 12256, Cambridge, National Bureau of Economic Research.
- Ehrenstein, G., F. Westerhoff y D. Stauffer (2005), "Tobin Tax and Market Depth", *Quantitative Finance*, 5 (2), pp. 213-218.
- Eichengreen, B., y Ch. Wyplosz (1993), "Mending Europe's Currency System", *The Economist*, 327, pp. 89.
- \_\_\_\_\_, A. Rose y Ch. Wyplosz (1994), "Is there a Safe Passage to EMU? Evidence on Capital Controls and Proposal", Centre for Economic Policy Research (CEPR), Discussion Papers núm. 1061.

con acciones. De este modo, si una creciente dependencia del crédito bancario aumentase el riesgo de padecer una crisis sistémica, un STET podría acentuar la probabilidad de padecer un colapso financero.

- Eichengreen, B., J. Tobin y Ch. Wyplosz (1995), "Two Cases for Sand in the Wheels of International Finance", *Economic Journal*, 105, pp. 162-172.
- Fama, E. (1965), "The Behavior of Stock Market Prices", *Journal of Business*, 38 (1), pp. 34-105.
- Fane, G. (2000), Capital Mobility, Exchange Rates and Economic Crises, Northampton, Massachusetts, Edward Elgar Publishing, Inc.
- Felix, D. (1995), "The Tobin Tax Proposal. Background, Issues and Prospects", Futures, 27 (2), pp. 195-208.
- Foucault, T., D. Sraer y D. Thesmar (2011), "Individual Investors and Volatility", *Journal of Finance*, 66 (4), pp. 1369-1406.
- Frankel, J. A. (1996), "How Well Do Foreign Exchange Markets Function: Might a Tobin Tax Help?", NBER Working Paper Series núm. 5422, Cambridge, National Bureau of Economic Research.
- \_\_\_\_\_, y K. Froot (1990), "Chartists, Fundamentalists, and Trading in the Foreign Exchange Market", *The American Economic Review*, 80 (2), pp. 181-185.
- Friedman, M. (1953), Essays in Positive Economics, University of Chicago Press.
- Giovannini, A. (1991), "International capital mobility and tax avoidance", Banca Nazionale del Lavoro, *Quarterly Review*, 177, pp. 197-219.
- Green, C., P. Maggioni y V. Murinde (2000), "Regulatory Lessons for Emerging Stock Markets from a Century of Evidence on Transactions Costs and Share Price Volatility in the London Stock Exchange", *Journal of Banking and Finance*, 24 (4), pp. 577-602.
- Haberer, M. (2004), "Might a Securities Transaction Tax Mitigate Excess Volatility? Some Evidence from the Literature", CoFE Discussion Paper 04-06, Konstanz, Center of Finance and Econometrics, University of Konstanz.
- Habermeier, K., y A. Kirilenko (2003), "Securities Transaction Taxes and Financial Markets" P. Honohan (comp.), *Taxation of Financial Intermediation*, Nueva York, Oxford University Press, pp. 325-344.
- Hau, H. (2006), "The Role of Transaction Costs for Financial Volatility: Evidence from the Paris Bourse", *Journal of the European Economic Association*, 4(4), pp. 862-890.
- \_\_\_\_\_, y A. Chevallier (2000), "Evidence on the Volatility Effect of a Security Transaction Tax", INSEAD, mimeografiado.
- Honohan, P., y S. Yoder (2009), "Financial Transaction Tax: Panacea, Threat or Damp Squib?", World Bank, Policy Research Working Paper, 5230.
- Hu, S. (1998), "The Effects of the Stock Transaction Tax on the Stock Market –Experience from Asian Markets", *Pacific Basin Finance Journal*, 6, pp. 347-364.
- Jones, C., y P. Seguin (1997), "Transactions Costs and Price Volatility: Evidence from Commission Deregulation", *American Economic Review*, 87(4), pp. 728-737.
- Kasa, K. (1999), "Time for a Tobin Tax?", Federal Reserve Bank of San Francisco, Economic Letter, 99-12.

- Kenen, P. B. (1996), "The Feasibility of Taxing Foreign Exchange Transactions", Ul Haq, M., I. Kaul y I. Grunberg (comps.), *The Tobin Tax. Coping with Financial Volatility*, Nueva York, Oxford University Press.
- Keynes, J. M. (1936), *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Nueva York, Harcourt Brace & World [existe version al castellano del Fondo de Cultura Económica],
- Krugman, P. (1999), "Analytical afterthoughts on the Asian crisis", The Paul Krugman Website (http://web.mit.edu/krugman/www/MINICRIS.htm).
- Lanne, M., y T. Vesala (2010), "The Effect of a Transaction Tax on Exchange Rate Volatility", *International Journal of Finance and Economics*, 15 (2), pp. 123-133.
- Liu, S., y Z. Zhu. (2009), "Transaction Costs and Price Volatility: New Evidence from the Tokyo Stock Exchange", 36 (1), pp. 65-83.
- Liviatan, N. (1980), "Anti-Inflationary Monetary Policy and the Capital Import Tax", Warwick Economic Research Papers, 171, University of Warwick.
- Mannaro, K., M. Marchesi y A. Setzu (2008), "Using an Artificial Financial Market for Assessing the Impact of Tobin-Like Transaction Taxes", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 67 (2), pp. 445-462.
- Matheson, T. (2011), "Taxing Financial Transactions: Issues and Evidence", IMF Working Paper, 54.
- Mayer, J. (1989), "Capital Controls in the EMS", Centre for European Policy Studies (CEPS), Working Documents, 43.
- McCulloch, N. (2010), "Tackling Instability in Markets with a Panic Tax", Institute of Development Studies, IDS In Focus Policy Briefing, 14.
- \_\_\_\_\_, y G. Pacillo (2011), "The Tobin Tax –A Review of the Evidence", Institute of Development Studies, Research Report, 68, Brighton, IDS.
- Melitz, J. (1994), "Comment on the Tobin Tax", Conference on Globalization Markets: Theoretical and empirical challenges and prospects for advances in research. Roma, 27-28 de octubre, Universitá di Roma "La Sapienza".
- Neely, C. J. (1999), "An Introduction to Capital Controls", *Review*, noviembre/diciembre, pp. 13-30, Federal Reserve Bank of St. Louis.
- Nurkse, R. (1944), *International Currency Experience: Lessons of the Inter-War Period*, Ginebra, Liga de las Naciones.
- Parlamento Europeo (2010), "Financial Transaction Tax: Small is Beautiful", Bruselas, Directorate General for Internal Policies.
- Pellizzari, P., y F. Westerhoff (2009), "Some Effects of Transaction Taxes under Different Microstructures", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 72(3), pp. 850-863.
- Phylaktis, K., y A. Aristidou (2007), "Security Transaction Taxes and Financial Volatility: Athens Stock Exchange", *Applied Financial Economics*, 17 (18), páginas 1455-1467.

- Pollin, R., D. Baker y M. Schaberg (2003), "Securities y Transaction Taxes for U.S. Financial Markets", *Eastern Economic Journal*, 29 (4), pp. 527-558.
- Razin, A., y E. Sadka (1991), "Efficient Investment Incentives in the Presence of Capital Flight", *Journal of International Economics*, 31, pp. 171-181.
- Roll, R. (1989), "Price Volatility, International Market Links, and their Implications for Regulatory Policies", *Journal of Financial Services Research*, 3 (2-3), páginas 211-246.
- Saporta, V., y K. Kan (1997), "The Effects of Stamp Duty on the Level and Volatility of Equity Prices", Bank of England, Working Papers, 71.
- Schulmeister, S., M. Schratzenstaller y O. Picek (2008), "A General Financial Transaction Tax: Motives, Revenues, Feasibility and Effects", Viena, Oesterreichisches Institut fuer Wirtschaftsforschung Working Paper.
- Schwert, G.W., y P. Seguin (1993), "Securities Transaction Taxes: An Overview of Costs, Benefits and Unresolved Questions", *Financial Analysts Journal*, septiembre-octubre, pp. 27-35.
- Shi, K., y J. Xu (2009), "Entry Cost, the Tobin Tax, and Noise Trading in the Foreign Exchange Market", *Canadian Journal of Economics*, 42 (4), pp. 1501-1526.
- Shome, P., y J. Stotsky (1995), "Financial Transactions Taxes", IMF Working Paper, 77. Simon, H. A. (1957), *Models of Man*, Nueva York, Wiley.
- Song, F., y J. Zhang (2005), "Securities Transaction Tax and Market Volatility", *Economic Journal*, 115, pp. 1103-1120.
- Spahn, P. B. (1995), "International Flows and Transactions Taxes: Survey and Options", IMF Working Paper, 60.
- Stiglitz, J. (1989), "Using Tax Policy to Curb Speculative Short-Term Trading", *Journal of Financial Services Research*, 3 (2-3), pp. 101-115.
- Stotsky, J. (1996), "Why a Two-tier Tobin Tax Won't Work?", Finance and Development, 33 (2), pp. 28-29.
- Su, Y., y L. Zheng (2011), "The Impact of the Securities Transaction Taxes on the Chinese Stock Market", *Emerging Market Finance and Trade*, 47 (01S), pp. 32-46.
- Summers, L., y V. Summers (1989), "When Financial Markets Work too Well: A Cautious Case for a Securities Transaction tax", *Journal of Financial Services Research*, 3, pp. 261-286.
- Tobin, J. (1974), *The New Economics one Decade Older*, Princeton, Princeton University Press.
- \_\_\_\_ (1978), "A Proposal for International Monetary Reform", Eastern Economic Journal, 4, pp. 153-159.
- Tornell, A. (1990), "Real Versus Financial Investment. Can Tobin Taxes Eliminate the Irreversibility Distortion", *Journal of Development Economics*, 32, pp. 419-444.
- Umlauf, S. (1993), "Transaction Taxes and the Behavior of the Swedish Stock Market", *Journal of Financial Economics*, 33, pp. 227-240.

Westerhoff, F., y R. Dieci (2006), "The Effectiveness of Keynes-Tobin Transaction Taxes when Heterogeneous Agents Can Trade in Different Markets: A behavioral Finance Approach", *Journal of Economic Dynamics and Control*, 30 (2), páginas 293-322.