

LA EFECTIVIDAD DE LA POLÍTICA FISCAL (*)

Ignacio ZUBIRI

Universidad del País Vasco

Resumen

En este trabajo se revisan los efectos teóricos de las políticas expansivas y se cuestiona la relevancia de los nuevos modelos de análisis con microfundamentos. Se revisa la evidencia empírica para concluir que las políticas expansivas son las mejores para salir de las recesiones. La consolidación, aunque necesaria en el medio plazo, carece de efectos beneficiosos en el corto plazo y agrava las recesiones.

Palabras clave: políticas expansivas, multiplicadores, consolidación fiscal.

Abstract

This paper reviews the theoretical effects of expansionary policies and questions the relevance of the new macroeconomic models with microfoundations. After reviewing the empirical evidence the paper concludes that expansionary policies are the best policies to get the economy out of a recession. Consolidation, even if necessary in the medium run, does not have beneficial effects in the short run and worsens recessions.

Key words: expansionary policies, multipliers, consolidation.

JEL classification: E62.

I. INTRODUCCIÓN

DURANTE mucho tiempo el análisis macroeconómico no ha prestado demasiada atención a la política fiscal. La ortodoxia dominante era que la política monetaria era todo lo que se necesitaba para mantener a la economía en su senda potencial de crecimiento. Y los hechos parecían confirmarlo porque durante muchos años, desde finales de los noventa hasta comienzo del siglo XXI, la economía de los países avanzados ha crecido de forma sostenida. En este contexto, la única cuestión relevante era cómo ejecutar la política monetaria para corregir las pequeñas desviaciones de la senda de crecimiento.

La crisis de 2008 ha cambiado todo radicalmente y ha abierto un debate sobre la efectividad de la política fiscal. En este debate hay dos posturas enfrentadas. Por un lado están quienes, retomando la tradición keynesiana, consideran que la mejor vía para salir de la depresión es implementar una política fiscal expansiva. Por otro, quienes confían en el mercado como vía para la recuperación y recomiendan la consolidación fiscal, preferentemente por la vía de reducir gastos. Esta discusión teórica se ha visto replicada en la práctica por la diferente forma de afrontar la crisis en Estados Unidos (donde se ha optado por la expansión fiscal) y en la Unión Europea (donde, bajo la influencia decisiva de Alemania, se ha optado por la consolidación).

El objetivo de este trabajo es, por un lado, revisar la teoría y la evidencia disponible sobre la efectividad de la política fiscal y, por otro, analizar las consecuencias de la consolidación. Esta revisión llevará

a la conclusión de que la consolidación solo agudiza las crisis mientras que las políticas expansivas son un instrumento efectivo para facilitar la salida de una crisis.

El punto de partida será revisar qué dicen las diferentes teorías sobre la efectividad, mecanismos de transmisión y efectos de la política fiscal (sección II). Tras la revisión teórica, se analiza la evidencia empírica disponible sobre los efectos de la política fiscal (sección III). En este análisis se presta especial atención a los multiplicadores y las estimaciones para España. La siguiente cuestión (sección IV) son los efectos de la consolidación fiscal y, en particular, los denominados efectos no keynesianos de la política fiscal. El trabajo finaliza con una conclusión recopilativa (sección V).

II. LA TEORÍA DE LA POLÍTICA FISCAL

A continuación se analiza la teoría de la política fiscal asociada a cada una de las teorías principales: el keynesianismo, el neoclasicismo y el nekeynesianismo (1).

1. Política fiscal en un modelo keynesiano

Antes de Keynes, la visión dominante entre académicos (clásicos y neoclásicos) y políticos era que la economía estaba siempre en equilibrio, era esencialmente estable y que el mercado resolvería por sí solo los ciclos económicos. Por ello no es extraño que cuando se produjo la Gran Depresión de 1929

muchos (incluido el secretario del Tesoro estadounidense, Andrew Mellon) consideraran que la mejor política era la no intervención.

Frente a esto, Keynes argumentó que, debido a las rigideces en precios y salarios, la economía de mercado era inestable y estaba sujeta a ciclos recesivos que, como la Gran Depresión, se producían por insuficiencias en la demanda agregada. En particular, debido a la rigidez de los salarios monetarios, el mercado de trabajo se podría mantener en desequilibrio durante mucho tiempo dando lugar a desempleo involuntario (2). En estos contextos el Sector Público debía compensar la falta de demanda privada incrementando el gasto público (y financiándolo con deuda). Aumentando la demanda, el Sector Público pondría en uso los recursos ociosos, se reduciría el paro y la economía se recuperaría. En la ortodoxia neoclásica dominante el aumento de la demanda solo crearía inflación. En la visión keynesiana, el aumento de demanda sólo se traduciría en aumentos de precios en épocas de pleno empleo. En las recesiones, debido a la rigidez de precios (3), las expansiones fiscales crean renta y empleo.

El aumento inicial de la demanda no es, sin embargo, toda la historia. Al aumentar la demanda agregada se producirá también un aumento de la demanda de dinero (4) que puede hacer que suba el tipo de interés. Si esto fuera así, la inversión se reduciría (efecto expulsión o *crowding out*) y el impacto inicial sobre la producción disminuiría. Si, como suponen muchos keynesianos, la elasticidad de la demanda de dinero al tipo de interés es alta o las inversiones están más condicionadas por las expectativas que por el tipo de interés, el efecto expulsión será pequeño.

Incluso cuando la elasticidad de la demanda de dinero es baja, hay varios casos en los que el aumento de tipos de interés será pequeño. Por ejemplo, cuando el gobierno, junto con la expansión del gasto, lleva a cabo una política monetaria expansiva para contrarrestar la subida de tipos (política monetaria acomodaticia). De igual forma, cuando hay libre circulación de capitales y el tipo de cambio es fijo, el tipo de interés estará determinado exógenamente y no cambiará (5).

Por otro lado, la política fiscal será especialmente efectiva cuando la economía está en la trampa de la liquidez. Se denomina *trampa de la liquidez* a una situación en la que los tipos de interés son muy bajos (esencialmente cero) y, consecuentemente,

todo el mundo espera que en el futuro suban (6). Como resultado no invierten en activos y acumulan todos los aumentos de dinero. La oferta monetaria se vuelve inefectiva porque no puede bajar el tipo de interés. En este contexto, un aumento del gasto no causará ningún aumento del tipo de interés. No habrá entonces ningún efecto expulsión, y la efectividad de la política fiscal será máxima.

La trampa de la liquidez se produjo durante la Gran Depresión de 1929. Posteriormente pasó a ser considerada una curiosidad académica. Sin embargo, para muchos tanto en la crisis actual como en la de Japón en la década de 1990 (que aún continúa) la economía volvió a estar en una trampa de la liquidez. Esto ha hecho que se vuelva a prestar atención a este fenómeno (7) y aparezca una literatura amplia sobre la política fiscal a tipos de interés cero (8).

En todo caso, en el modelo keynesiano, el aumento inicial de la demanda (minorada, en su caso, por la inversión expulsada) genera renta a los consumidores (salarios y beneficios) que, vía función de consumo, se transforma en demanda adicional. Esto recomienza el ciclo demanda/renta/consumo y acaba generando una renta adicional superior al impacto inicial del gasto. Al aumento total de renta dividido entre el gasto inicial que lo ha causado se le denomina *multiplicador* (9).

2. Los nuevos modelos macroeconómicos

En las últimas décadas, siguiendo la denominada crítica de Lucas (10), la macroeconomía se ha centrado en la elaboración de modelos con microfundamentos. De esta forma se ha pasado de buscar relaciones globales entre variables agregadas (11) a desarrollar modelos basados en la maximización de los agentes económicos. Como en los clásicos, la maximización y el equilibrio en los mercados han retomado el centro de la escena.

El problema es que los agentes económicos son distintos y aunque cada uno de ellos maximice individualmente, la suma de sus comportamientos (la demanda agregada o la oferta agregada) no tiene por qué seguir ninguna regla de maximización global. En realidad, desde mediados de los setenta, es bien sabido que no se puede decir esencialmente nada acerca de las demandas agregadas, incluso si se derivan de demandas individuales bien comportadas (12). Más aún, en el resultado de los procesos de agregación, la distribución de las variables es im-

portante (13) y puede haber comportamientos contrarios que se compensen.

Para solventar estos problemas y dotar a la macroeconomía de microfundamentos lo que se ha hecho es añadir supuestos muy restrictivos y se han ido desarrollando modelos basados en un solo consumidor de vida infinita y con capacidad predictiva perfecta —expectativas racionales (14)—. En estos modelos, por ejemplo, no hay mercados financieros ni especulaciones, siempre se está en equilibrio, el paro es voluntario (15) y la posibilidad de quiebra no existe.

Estos modelos son dudosos desde su propia esencia, entre otras cosas porque nadie ha aportado evidencia alguna de que la economía se comporte como lo haría un solo individuo infinito y maximizador. No es extraño, por tanto, que para muchos (16), sean modelos que se han ido alejando de la realidad y del análisis de las cuestiones económicas relevantes. Puede que, quizá, el error esté en la propia búsqueda de microfundamentos, porque intentar estudiar la evolución macroeconómica como suma de los comportamientos individuales ignora la importancia de las interacciones entre agentes y la existencia de leyes globales. En cierto sentido es como si los físicos se empeñaran en explicar la naturaleza agregando leyes de comportamiento de los átomos o incluso de las partículas subatómicas (17). *Simplemente es probable que sea más razonable mirar a los problemas macroeconómicos globalmente, que como la suma de comportamientos individuales.*

2.1. Modelos neoclásicos y neokeynesianos

La macroeconomía moderna ha dado lugar a dos tipos de modelos básicos. Los modelos de ciclo real (MCR) y los modelos neokeynesianos (NK). Los MCR son modelos dinámicos de equilibrio general en los que los agentes tienen expectativas racionales y los mercados siempre están en equilibrio (los precios se ajustan instantáneamente). En estos modelos la economía crece en una senda de largo plazo y los ciclos se producen por *shocks* tecnológicos estocásticos exógenos (aumentos o disminuciones exógenas de la productividad). Las variables monetarias y financieras nunca causan ciclos (de ahí el nombre de reales) (18). Los ciclos se deben por tanto a variaciones en la oferta.

Los modelos NK son parecidos a los MCR en su enfoque y principios. En lo esencial toman los ele-

mentos básicos de los MCR y les añaden ciertos rasgos keynesianos. El resultado son modelos que, como los MCR, analizan la evolución dinámica de la economía en contextos estocásticos, tienen microfundamentos, utilizan las expectativas racionales y toman en cuenta la sustitución intertemporal. Los rasgos keynesianos son, por un lado, competencia monopolística en el mercado de bienes y, por otro, rigidez de precios (19).

2.2. La equivalencia ricardiana

Una característica importante de los modelos neoclásicos y neokeynesianos es que se cumple la *equivalencia ricardiana*. Esta equivalencia, introducida por David Ricardo en el siglo XIX y formalizada por Barro en 1974, establece que la forma de financiar el gasto (impuestos o deuda) es irrelevante porque ambos afectan igual a las decisiones de los consumidores. En particular, el consumo privado es el mismo en ambos casos. La intuición del resultado es simple. La deuda es equivalente a impuestos diferidos porque en el futuro habrá que recaudar lo necesario para pagar la deuda y los intereses asociados. Por tanto, un consumidor racional actuará igual si le aumentan los impuestos hoy o si se lo hacen en el futuro cobrándole el coste del retraso. Cuando el gasto se financia con impuestos, el consumidor reducirá el consumo por los impuestos. Cuando se hace con deuda (impuestos mañana), el consumidor reducirá el consumo porque ahorrará más para tener dinero en el futuro para pagar sus impuestos. La equivalencia ricardiana tiene varias implicaciones:

a) Un recorte fiscal financiado con deuda no tendrá ningún efecto expansivo. El aumento de renta disponible presente (por la bajada de impuestos presentes) será compensado (en términos vitalicios) por la reducción de renta futura (por la subida de impuestos futuros) y el consumo no cambiará. Lo que ocurrirá es que se sustituye desahorro público (deuda) por ahorro privado (para proveer para los impuestos futuros).

b) Una expansión del gasto financiada con deuda dará lugar a una reducción del consumo privado (vitalicio) igual al aumento del gasto, lo que reducirá la efectividad de la expansión fiscal (20). Cuánto se reduzca la efectividad dependerá de la distribución temporal de la reducción del consumo privado.

Sin embargo hay buenas razones teóricas y empíricas para dudar de la equivalencia ricardiana. A

un nivel teórico el primer problema es que no está claro que los consumidores sean tan racionales como para ser conscientes de que más deuda hoy implica más impuestos mañana y que empiecen a ahorrar hoy para pagar esos impuestos futuros. Entre otras cosas porque no saben siquiera cuándo subirán los impuestos (quizá sea dentro de quince años o, incluso, cuando ellos ya han muerto) y si los que pagarán esos impuestos adicionales serán ellos u otros. Simplemente, cada consumidor no sabe cuándo subirán los impuestos ni qué parte de esa subida le tocará a él (21). E incluso si lo supiera, podría no ser suficientemente previsor y no ahorrar para pagar esos impuestos (comportamiento miope). Por otro lado, la evidencia empírica no aporta conclusiones sólidas sobre cuál es el grado de cumplimiento de la equivalencia ricardiana. Muchos estudios, de hecho, la rechazan, y raramente las estimaciones obtienen que se cumpla totalmente (22).

En suma, la equivalencia ricardiana probablemente es más una curiosidad teórica que una realidad empírica. Esto es algo que, en principio, debería ser preocupante para la macroeconomía moderna porque para las nuevas teorías la equivalencia ricardiana es un requisito esencial que se deriva de forma inmediata de uno de sus supuestos básicos: que la economía se comporta como lo haría un solo individuo de vida infinita que maximizara su utilidad vitalicia. Además afecta de forma decisiva a los resultados que se obtienen. Por ejemplo, que las políticas expansivas contraen el consumo privado.

3. Política fiscal en un modelo neoclásico (MCR)

Los efectos de la política fiscal en un MCR se analizan en Baxter y King (1993). En su modelo, como en todos los MCR, la transmisión de los efectos de la política fiscal se produce a través del efecto riqueza y de sus implicaciones sobre el consumo y la oferta de trabajo. Excepto en la inversión, los aumentos permanentes y temporales del gasto tienen efectos similares.

Si se produce un aumento permanente del gasto público, los individuos se darán cuenta de que, independientemente de cómo se financie (equivalencia ricardiana), conllevará aumentos de impuestos (actuales o futuros) (23). Esto hará que su renta vitalicia disminuya creando un efecto riqueza negativo. Como el individuo es más pobre, consumirá menos del bien de consumo y del ocio. De esta forma se reducirá el consumo privado (compensan-

do el aumento del gasto) pero aumentará la oferta de trabajo. Al desplazarse la oferta de trabajo, el salario bajará y el empleo aumentará. El aumento del empleo hará que la productividad del capital crezca, haciendo que se invierta más. Como resultado el tipo de interés aumentará. La producción y la renta aumentan porque hay más capital y más trabajo (24).

Si el aumento del gasto es temporal, el efecto riqueza es de magnitud menor. Los efectos en consumo, trabajo y renta se mantienen, aunque la intensidad es menor que con un aumento permanente del gasto. También se mantiene el hecho de que inicialmente los salarios reales bajan y el tipo de interés aumenta. En el caso de la inversión, sin embargo, las cosas son diferentes. Como el aumento inicial de la oferta de trabajo es pequeño, también lo son la reducción del consumo privado y el aumento de la producción. Por ello, al aumentar el gasto, la inversión disminuye y el multiplicador resultante es menor.

Lo que hace funcionar la política fiscal en un modelo neoclásico es el efecto riqueza y el aumento de la oferta de trabajo a que da lugar. Evidentemente esto presupone que la gente no trabaja en una crisis porque no quiere y que las cosas mejoran porque al emitir deuda se sentirá más pobre (por los impuestos futuros que tiene que pagar) y decidirá que quiere trabajar más. Quien crea esto, pensará que la clave para la efectividad de la política fiscal es la equivalencia ricardiana y la magnitud del efecto renta sobre la oferta de trabajo.

El análisis convencional de los MCR supone que los impuestos que se utilizan para financiar el gasto son de tanto alzado y que, por tanto, no distorsionan la economía y no causan pérdidas de eficiencia. Si fueran distorsionantes el multiplicador sería menor, pudiendo ser incluso negativo (25).

El problema del análisis de los efectos de la política fiscal en un MCR es que, al margen de los supuestos irreales en los que se basa y las simplificaciones excesivas que tiene, acaba produciendo resultados contrarios a la evidencia empírica. En particular, los MCR implican que una política expansiva conduce a una reducción del consumo privado, mientras que buena parte de la evidencia empírica sugiere lo contrario. Una forma de intentar que el consumo aumente es cambiar la especificación de las preferencias. Típicamente los MCR suponen que la función de utilidad del consumidor es separable entre consumo y ocio (26). Linnemann (2006) relajó este supuesto y comprobó que cuando el consumo

y el ocio son sustitutivos, es posible (aunque no seguro) que la expansión fiscal conlleve un aumento del consumo privado (27). El problema es que el consumo privado y la oferta de trabajo solo aumentarán cuando uno de los bienes (consumo u ocio) sea inferior (efecto renta negativo) (28).

En todo caso, los MCR implican que la política fiscal expansiva puede estimular la economía de forma significativa. Sin embargo los autores neoclásicos se oponen a la intervención pública. Las razones tienen que ver con diferentes causas. Primero, porque muchos afirman que los multiplicadores son pequeños (29). Segundo, porque afirman que, en la práctica, los retrasos en la detección de la crisis y en que la política fiscal surta efectos invalidan su eficacia. Tercero, porque hay quien considera que, por razones políticas y económicas, una vez se aumenta el gasto público, es muy difícil reducirlo.

4. Política fiscal en un modelo neokeynesiano (NK)

Los efectos de una política fiscal expansiva en el modelo NK estricto (el MCR con competencia imperfecta y rigidez de precios) son similares a los del MCR. El aumento del gasto producirá un efecto riqueza negativo (equivalencia ricardiana) que reducirá el consumo y aumentará la oferta de trabajo.

La diferencia está en la demanda de trabajo. Como una parte de los productores no puede subir los precios, reaccionan al aumento de la demanda produciendo más (30). El aumento de la oferta de bienes dará lugar a un aumento de la demanda de trabajo que compensará el aumento de la oferta de trabajo. En teoría puede dominar cualquiera de los efectos. Si, como ocurre habitualmente, domina el efecto demanda, se producirá un aumento de los salarios que compensará parcialmente la reducción inicial del consumo privado (31) debida a la equivalencia ricardiana.

El efecto sobre la inversión depende, entre otras cosas, de la evolución del tipo de interés. En los MCR el tipo de interés depende únicamente de las variables reales (consumo futuro, productividad, etc.). En los modelos NK, sin embargo, los tipos dependen también de la política monetaria que se aplique. Habitualmente se supone que se adopta una regla de Taylor (32). Dado que una política expansiva aumenta los precios, se producirá un aumento de los tipos de interés que, en general, reducirá la inversión. Evidentemente la expulsión de

la inversión privada no se producirá cuando la economía esté en la trampa de la liquidez.

Los modelos NK, al igual que los MCR, tienen la implicación contrafactual de que una expansión del gasto implica una reducción del consumo. Para intentar lograr un resultado diferente se han introducido diversas modificaciones (33). Entre ellas: a) suponer que, por causas económicas (falta de accesos a los mercados financieros) o por irracionalidad (miopía), una parte de los consumidores no son ricardianos y gastan siempre toda su renta en consumo: consumidores con una regla práctica (34); b) establecer compromisos creíbles de que en el futuro se reducirá el gasto: reversiones del gasto (35), o c) suponer que parte de las demandas actuales dependen del consumo pasado: hábitos enraizados (36).

Cuando se dan estos supuestos, los aumentos del gasto público reducen menos el consumo privado (*crowding out*) y, a veces, incluso lo incrementan (*crowding in*). Esto hace que el aumento de la producción derivado de la expansión del gasto público (el multiplicador) sea mayor. El multiplicador también aumenta cuando el gasto público es productivo (aumenta la productividad de las empresas) o es complementario del consumo privado. Por contra, disminuye cuando la financiación con impuestos se realiza utilizando impuestos distorsionarios.

5. A modo de síntesis

El cuadro n.º 1 resume los resultados de una política fiscal expansiva (aumento del gasto financiado con deuda) en los modelos neokeynesianos, los MCR y los modelos NK. Como es evidente, los resultados de los MCR y NK son cualitativamente muy similares. En ambos casos la fuerza más importante es el efecto riqueza negativo (porque los consumidores descuentan los impuestos futuros que tendrán que pagar), que en los dos modelos causa una reducción del consumo privado y un aumento de la oferta de trabajo (no hay desempleo involuntario). Por otro lado, la rigidez de precios combinada con la competencia monopolística implica que en los modelos NK haya un efecto adicional de aumento en la demanda de trabajo.

El resultado en ambos modelos es un incremento de la producción y del empleo porque la gente quiere trabajar más y, en el caso NK, además, la demanda de trabajo aumenta. También en ambos modelos disminuye el consumo privado, aunque en la versión NK se añaden supuestos (generalmente consumido-

CUADRO N.º 1

EFECTOS DE LAS POLÍTICAS EXPANSIVAS
SEGÚN DIVERSAS TEORÍAS

	Keynesianismo	Neoclasicismo (MCR)	Nekeynesianismo (NK)
Producción	+	+	+
Consumo privado ...	+	-	± (a)
Oferta trabajo	=	+	+
Demanda trabajo	+	=	+
Empleo	+	+	+
Salario real	-	-	± (b)
Tipo interés	+	+	+
Inversión privada	-	± (c)	-
Mecanismos	Insuficiencia de demanda, rigidez de precios	Efecto renta derivado de la equivalencia ricardiana	Efecto renta derivado de la equivalencia ricardiana, rigidez de precios, competencia imperfecta

Notas:

(a) El consumo puede aumentar cuando se añaden supuestos adicionales (reglas prácticas, hábitos enraizados, reversiones de gasto).

(b) Generalmente aumenta porque el desplazamiento de la demanda es mayor.

(c) Disminuye si el aumento del gasto es temporal y aumenta si es permanente.

res con una regla práctica) para intentar obtener el resultado contrario (que es más consistente con la evidencia empírica). Los salarios reales bajan en el MCR y, en general, aumentan en los modelos NK.

En el modelo keynesiano tradicional la fuerza dominante es el aumento de la demanda agregada, porque, según la teoría keynesiana, las depresiones económicas se producen por insuficiencias de la demanda. La expansión de la demanda hace que la producción aumente y que, para ello, se contraten más trabajadores. En el modelo keynesiano los salarios nominales son rígidos a la baja. Esto implica que cuando los precios empiecen a aumentar (en el medio plazo) los salarios reales disminuirán (37). En este aspecto Keynes es más parecido a los clásicos que a los neokeynesianos. Por otro lado, el modelo keynesiano predice un aumento del consumo (que depende de la renta anual y no de la renta vitalicia). Esto garantiza un aumento de producción mayor que en los otros modelos, porque, a diferencia de lo que pasa en los MCR y NK, no hay desplazamiento (*crowding out*) del consumo privado.

En cuanto a la inversión y el tipo de interés, si bien las conclusiones son sensibles a la calibración, en los MCR el tipo de interés aumenta y la inversión se reduce cuando la expansión del gasto es tempo-

ral, pero aumenta cuando la expansión es permanente. En los modelos NK, como los precios son rígidos, la política monetaria que se siga es importante para el resultado final. Con una regla de Taylor, en general los tipos de interés aumentarán, lo que reducirá la inversión. La expulsión de la inversión que sigue a un aumento (temporal) del gasto en los MCR y NK, reduce el impacto multiplicador.

En el modelo keynesiano el tipo de interés aumentará y la inversión se reducirá. Sin embargo se suele suponer que el aumento de tipos no será muy grande porque la elasticidad de la demanda de dinero es alta. Esto reduce el alcance de la expulsión de la inversión. En particular, cuando la economía esté en la trampa de la liquidez (tipo nominal igual a cero), la expulsión será cero, lo que maximizará el multiplicador. Este mismo resultado se obtiene en los NK.

6. Las reducciones de impuestos

En un modelo keynesiano una reducción de impuestos será expansiva, aunque menos que un aumento del gasto de igual cuantía. La razón es que, mientras que todo el aumento del gasto se traduce en demanda agregada adicional, parte de la reducción de impuestos se dedica al ahorro. De hecho, en situaciones de gran depresión con perspectivas inciertas, el ahorro por motivo precaución aumentará y la parte del recorte fiscal dedicada al gasto será menor. Esto hace que los *recortes fiscales sean un instrumento expansivo especialmente inadecuado en las recesiones severas*.

En los modelos neoclásicos y neokeynesianos un recorte fiscal (manteniendo el gasto constante) no cambia la recta de balance vitalicia del consumidor representativo porque menos impuestos hoy implica más impuestos mañana (equivalencia ricardiana). Como resultado, en general, la reducción fiscal no alterará el comportamiento de los consumidores y no tendrá efectos (38).

En todo caso, es fácil imaginar situaciones en las que un recorte fiscal es contractivo. Por ejemplo, cuando el tipo de interés es cero un recorte de los impuestos sobre el trabajo es deflacionario porque reduce los costes empresariales y, como resultado, aumenta el tipo de interés real. De igual forma, una reducción de los impuestos sobre el capital incentivará el ahorro en un momento en el que lo necesario es aumentar el consumo. Simplemente, como señala Eggertsson (2009), «cuando el problema es de insuficiencia de demanda, no se deben realizar

reducciones fiscales destinadas a estimular la oferta porque el resultado puede ser contractivo».

7. Aumento del gasto financiado con impuestos

En un modelo keynesiano, un aumento del gasto financiado con impuestos aumenta la demanda agregada. La razón es que un euro adicional de impuestos, reduce el consumo privado en menos de un euro (porque parte del euro perdido por los contribuyentes reducirá el ahorro en vez del consumo) y aumenta el gasto público en un euro. El saldo final es un aumento del gasto que producirá un efecto expansivo. A este resultado se le denomina el teorema de Haavelmo. Obviamente, el efecto expansivo será menor que el de un aumento del gasto financiado con deuda (39).

En los modelos neokenesianos y neoclásicos, en la medida que se cumpla la equivalencia ricardiana, el efecto de un aumento del gasto financiado con impuestos es idéntico al de un aumento del gasto financiado con deuda. Cabe recordar que para que se dé esta equivalencia se deben cumplir, no obstante, unos supuestos como poco dudosos.

III. LA EVIDENCIA EMPÍRICA

El indicador más simple y probablemente más importante de la efectividad de la política fiscal es el multiplicador. En esta sección se analiza la definición e implicaciones del multiplicador y se revisan las estimaciones que se han realizado.

1. Definición

El multiplicador del gasto público indica en cuántas unidades monetarias (euros u otra moneda) aumenta la renta (generalmente aproximada por el PIB) por cada unidad adicional de gasto público. De forma equivalente se pueden definir multiplicadores para reducciones del gasto o para aumentos (o reducciones) de los impuestos. En la práctica, aplicar esta definición no da resultados tan inmediatos como pueda parecer porque el gasto (o los impuestos) afectan a la economía con retardos y durante períodos de tiempo variables. Además, el aumento del gasto en un momento del tiempo puede inducir aumentos adicionales en los siguientes períodos. Esto da lugar a diferentes definiciones del multiplicador (40):

A. Multiplicador de impacto

$$m_0 = \Delta Y_t / \Delta G_t,$$

mide el aumento de la renta en el momento en el que se realiza el gasto adicional (41).

B. Multiplicador tras k períodos

$$m_k = \Delta Y_{t+k} / \Delta G_t,$$

mide el aumento de la renta dentro de k períodos (normalmente trimestres) por cada euro de aumento del *gasto hoy*.

C. Multiplicador máximo (o pico)

$$m_p = \max \text{ en } k (\Delta Y_{t+k} / \Delta G_t),$$

mide el máximo aumento de renta producido en un período, por cada euro de aumento del *gasto hoy*.

D. Multiplicador acumulativo en k períodos

$$M_k = \sum_{j=0}^{j=k} \Delta Y_{t+j} / \sum_{j=0}^{j=k} \Delta G_{t+j},$$

mide el aumento de renta que genera cada euro de *gasto total* a lo largo de k períodos.

E. Multiplicador acumulativo actualizado en k períodos

$$VPM_k = \sum_{j=0}^{j=k} (1+i)^{-j} \Delta Y_{t+j} / \sum_{j=0}^{j=k} (1+i)^{-j} \Delta G_{t+j},$$

es igual al anterior pero valorando los flujos de ingresos y gastos en términos de valor presente.

Si, como en los modelos estáticos, todo el gasto se realizara en un período y todos sus efectos se produjeran en el mismo período, todos los multiplicadores coincidirían. Pero esto no es así y, por ello, los multiplicadores difieren.

El mejor multiplicador es VPM_k o, en su defecto M_k , porque estos multiplicadores acumulativos recogen todos los efectos sobre la renta de todos los gastos realizados. Sin embargo, muchos estudios no dan estos datos acumulativos y se limitan a presentar los multiplicadores de impacto y los de algunos otros períodos.

En principio no hay ninguna relación bien establecida entre los multiplicadores (salvo la obvia de que m_p es mayor o igual que m_k y m_0). No obstante, si para todo $(t + j)$ fuera el caso que

$$m_o \leq \Delta Y_{t+j} / \Delta G_{t+j} \leq m_p,$$

entonces M_k estaría entre m_o y m_p , y estos valores serían cotas para el multiplicador verdadero.

2. Interpretación y valores

El multiplicador mide en cuánto aumenta la renta por cada euro de gasto. Dada la igualdad básica de contabilidad nacional $Y = C + I + G$, si el gasto público no cambiara el consumo o la inversión privadas, el multiplicador sería uno. Si expulsa (*crowds out*) parte del consumo y la inversión privada, el multiplicador será menor que uno. En el otro extremo, si estimula (*crowds in*) el consumo y la inversión privadas, el multiplicador será mayor que uno. En todo caso hay que señalar que *incluso un multiplicador menor que uno hará que aumente el PIB y, por tanto, estimulará la economía*. Solo si el multiplicador fuera menor o igual que cero, las expansiones fiscales serán incapaces de estimular al economía.

3. Una visión global de los multiplicadores

Cuantificar los multiplicadores es una tarea complicada, quizá imposible, con carácter general, porque el multiplicador depende de muchas circunstancias económicas (situación de la economía, nivel de endeudamiento, política monetaria, etc.) y no económicas (expectativas, actitudes sociales, educación de la población, etc.) y no es razonable esperar que tenga el mismo valor en todo momento y país. Con todo, lo que sí se puede hacer es buscar intervalos dentro de los cuales es razonable suponer estaría el multiplicador en una amplia gama de circunstancias.

Los multiplicadores se estiman utilizando dos grandes grupos de técnicas. Por un lado, mediante la calibración de modelos teóricos (de ciclo real o neokeynesianos). Por otro, mediante estimaciones empíricas.

En el primer caso se establece el modelo, se linealiza la solución y se buscan valores plausibles de los parámetros del modelo (elasticidades, tipos de interés, etc.). De esta forma se calculan los multiplicadores que se derivan del modelo y se analizan las propiedades. Típicamente estos modelos muestran que los multiplicadores pueden ser muy elevados cuando los tipos de interés son cero (trampa de la liquidez). Por ejemplo, Christiano *et al.* (2011) ob-

tienen que cuando el tipo de interés es cero, el multiplicador se triplica. En su simulación preferida alcanza un valor de 2,3, aunque en alguno de los modelos que presentan llega hasta 3,9.

Las estimaciones empíricas utilizan diversas técnicas: modelos estructurales, estimaciones basadas en una regresión simple o modelos de vectores autorregresivos (VAR). Los primeros son sistemas de ecuaciones estimados econométricamente; los segundos, sistemas de una sola ecuación, y los terceros, los más frecuentes en la actualidad, son sistemas dinámicos en los que los valores de las variables económicas en cada momento dependen de los valores pasados de estas variables y de ciertos *shocks* exógenos (incluyendo, en su caso, las políticas expansivas).

Gechert y Will (2012) han revisado casi 750 estimaciones de multiplicadores y las han clasificado según el método de estimación y el tipo de impulso fiscal. Los resultados estadísticos de su análisis están resumidos en el cuadro n.º 2 y en la figura 1. Los resultados incluyen todo tipo de elasticidades (impacto, por períodos, acumulativas). Por otro lado, los multiplicadores totales incluyen expansiones fiscales vía aumento de gastos o reducción de impuestos.

Lo primero que cabe resaltar (gráfico 1) es que, a pesar de que muchos argumentan las ventajas de la consolidación fiscal, los multiplicadores de una expansión fiscal son casi abrumadoramente positivos. Visto desde otra perspectiva, *esto significa simplemente que la consolidación fiscal será siempre contractiva*.

Por otro lado, el cuadro n.º 2 sugiere que el valor del multiplicador de una expansión fiscal está algo por debajo de uno. El promedio total de las estimaciones lo sitúan en 0,8. El cuadro n.º 2 señala, no obstante, *que el multiplicador del gasto (1,0) es mayor que el de los impuestos (0,6)*. Esto en particular implica que, como sugiere la teoría keynesiana convencional (teorema de Haavelmo), *un aumento del gasto financiado con impuestos será expansivo con un multiplicador de 0,4 (= 1,0 - 0,6)*.

En cuanto a los métodos de estimación, como cabía esperar, el cuadro n.º 2 pone de manifiesto que los multiplicadores derivados de los MCR son poco más de la mitad que los derivados de modelos NK. La evidencia de los VAR es, por otro lado, más próxima a las estimaciones de los modelos NK que a la de los MCR.

CUADRO N.º 2

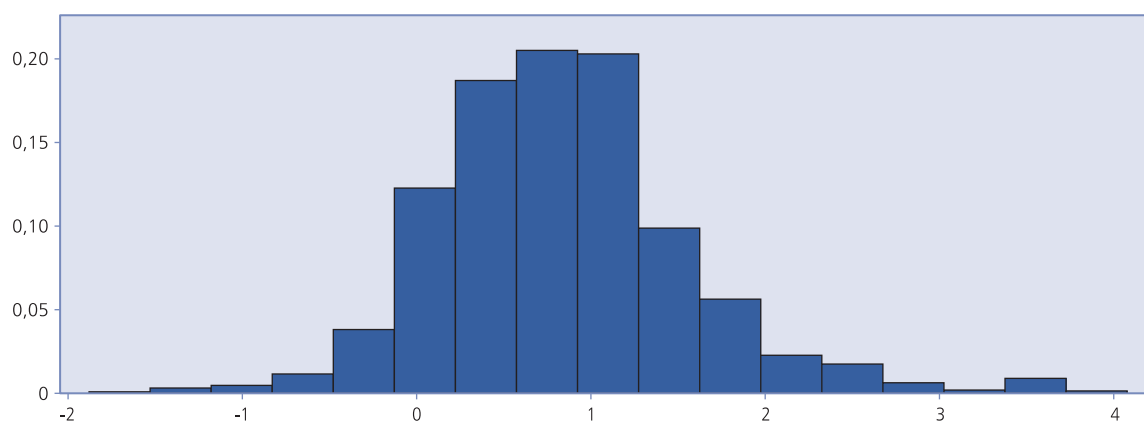
ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA DE LAS ESTIMACIONES DE MULTIPLICADORES

	A. SEGÚN MÉTODO DE ESTIMACIÓN					
	TOTAL	CALIBRACIONES		ESTIMACIONES		
		NK	MCR	MACRO	UE	VAR
Número	743	278	54	94	622	255
Media	0,8	0,8	0,5	1,0	0,6	0,9
Mediana	0,8	0,8	0,5	1,0	0,6	0,8
Desviación estándar	0,8	0,7	0,8	0,5	0,7	0,9
	B. SEGÚN INSTRUMENTO					
	Gasto	Transferencias	Impuestos	Empleo		
Número	525	58	147	13		
Media	1,0	0,4	0,6	0,8		
Mediana	1,0	0,3	0,5	0,9		
Desviación estándar	0,8	0,5	0,7	0,9		
	C. SEGÚN POLÍTICA DE GASTO					
	Gasto no definido	Consumo	Inversión	Defensa		
Número	319	95	86	25		
Media	0,9	0,9	1,2	1,1		
Mediana	0,9	1,0	1,1	0,9		
Desviación estándar	0,8	0,6	0,8	0,8		

Notas: NK: Modelos nekeynesianos. MCR: Modelos de ciclo real. MACRO: Modelos macroeconómicos estructurales. UE: Modelos uniecuacionales. VAR: Modelos autorregresivos (incluyendo los narrativos).

Fuente: Gechert y Will (2012).

GRÁFICO 1
DISTRIBUCIÓN DE LOS MULTIPLICADORES TOTALES ESTIMADOS



Fuente: Gechert y Will (2012).

Finalmente, el cuadro n.º 2 sugiere que, según las estimaciones, *el gasto en inversión tiene un multiplicador (1,1) que es un 30 por 100 superior al gasto en consumo público (0,8)*. Este, por su parte, es un 10 por 100 más efectivo que el gasto en empleo público (multiplicador de 0,8).

4. El multiplicador del gasto

Como ya se ha señalado, los multiplicadores del gasto se obtienen calibrando modelos teóricos o realizando estimaciones econométricas. El primer método es artificioso fundamentalmente por la escasa fiabilidad de los modelos utilizados. Por ello, en esta sección me centraré en las estimaciones que se derivan de estimaciones econométricas.

El Anexo muestra una selección de las estimaciones recientes. Los resultados son menos dispares de lo que pudiera pensarse. Ciertamente hay resultados extremos con multiplicadores negativos (42) o muy elevados (43). Sin embargo, la mayoría de las estimaciones están entre 0,8 y 1,3 en impacto y entre 0,8 y 2,0 en el máximo. Si aceptamos el supuesto de que el multiplicador acumulativo se encuentra entre el de impacto y el máximo, entonces se podría concluir razonablemente que el multiplicador (acumulativo) del gasto está entre 0,8 y 2,0. En todo caso hay que añadir dos cualificaciones a esta conclusión.

a) La teoría dice que los multiplicadores son más altos cuando en la economía hay recursos ociosos. Esto es, cuando la economía está en recesión (44). La mayoría de las estimaciones no toman en cuenta esto y estiman multiplicadores que son independientes de la coyuntura económica. Esto equivale a estimar el multiplicador promedio de las recesiones (que es alto) y las expansiones (que es bajo). Para solventar este problema Auerbach y Gorodnichenko (2012) realizaron estimaciones separadas de los multiplicadores en las recesiones y en las expansiones. El resultado es que el multiplicador (acumulativo) en las recesiones es 2,24 (45). Esto está 1,5 puntos por encima del multiplicador promedio (sin distinguir entre recesiones y expansiones) y 2,5 puntos por encima del multiplicador en las expansiones. De hecho, como sugiere la teoría, el multiplicador del gasto en las expansiones es negativo (-0,33).

b) Hay quien sugiere (46) que a partir de los años ochenta la efectividad de la política fiscal ha disminuido y los multiplicadores son más bajos. En algunos casos, el multiplicador se reduce a la mitad, o incluso más (47). Las razones que se argumentan para

esta reducción son, entre otras, el cambio en la política monetaria, el mayor acceso de la población a los mercados financieros (que refuerza la equivalencia ricardiana), la mayor sofisticación de los mercados financieros y que la reacción del tipo de interés (ante políticas expansivas) ha aumentado. En todo caso, hay que señalar que también hay evidencias contrarias a esta reducción de la efectividad de la política fiscal. Por ejemplo, las estimaciones de Bouakez *et al.* (2010) han encontrado justo el efecto contrario: que tras 1980 los multiplicadores han aumentado.

5. El multiplicador de los impuestos

En cuanto a los impuestos, la mayoría de las estimaciones recogidas en el Anexo cuantifican el multiplicador de impacto entre -0,3 y -0,8. En el máximo hay diferencias mucho más importantes y, frente a estimaciones de un efecto casi nulo (48), hay otras que lo sitúan por encima de -3,0 (49). Que cada euro de aumento de impuestos pueda dar lugar a tres euros de reducción de PIB, conllevaría unos efectos desincentivadores muy elevados. Quizá demasiado elevados para las elasticidades de ofertas factoriales que estiman los modelos microeconómicos.

Dejando al margen las estimaciones más extremas, en la mayoría de los demás casos el multiplicador máximo de los impuestos está entre -0,5 y -1,5, aunque hay una dispersión mayor que en el caso del multiplicador del gasto. Al igual que en el gasto, las circunstancias económicas también afectan al multiplicador de los impuestos, aunque, al menos según los resultados de Auerbach y Gorodnichenko (2012), el efecto es mucho más moderado. El efecto máximo pasa de apenas -0,1 a -0,5. Estas diferencias entre recesión y expansión (0,4) son bastante menores que en el caso de los multiplicadores del gasto (diferencia de casi 2,0), lo que sugiere que las recesiones potencian más el multiplicador del gasto que el del ingreso. Esto implica que en las recesiones es mejor subir el gasto que bajar los impuestos.

6. El multiplicador de presupuesto equilibrado

Una cuestión importante es la de si los multiplicadores del gasto son mayores o menores (en valor absoluto) que los de los impuestos. Si fueran mayores, significaría que en una recesión es mejor aumentar el gasto que reducir los impuestos. También implicaría que un aumento del gasto financiado con

impuestos es expansivo, confirmado de este modo el teorema de Haavelmo.

Evidentemente la cuestión de qué multiplicador es mayor no tiene una respuesta única. Como ya se ha señalado, en el promedio de las 750 estimaciones analizadas en el cuadro n.º 2 el multiplicador del gasto es 1,0, mientras que el de los impuestos (en valor absoluto) es 0,6. Esto implicaría que un aumento del gasto financiado con impuestos tiene un multiplicador de +0,4. La razón sería, obviamente, que cada euro de gasto genera un euro de demanda agregada, mientras que cada euro de impuestos reduce la demanda agregada en menos de un euro (porque parte del aumento de impuestos reduce el ahorro).

En todo caso, dejando al margen promedios, las estimaciones de los trabajos que miden al mismo tiempo los multiplicadores del gasto y los impuestos distan de ser concluyentes. Por ejemplo, en la selec-

ción de estimaciones del Anexo, casi la mitad obtiene que el multiplicador del gasto es mayor, mientras que la otra mitad obtiene lo contrario. Dejando al margen las estimaciones más extremas, se puede señalar que *el multiplicador de un aumento del gasto financiado con impuestos está entre -0,4 y 2,0*. Nuevamente, la estimación de Auerbach y Gorodnichenko (2012) sugiere que el multiplicador de presupuesto equilibrado es mucho más elevado en las recesiones que en las expansiones.

7. Evidencia para España: los multiplicadores

El cuadro n.º 3 recoge algunas estimaciones del impacto que ha tenido en España la política fiscal expansiva. Dado que casi todas las estimaciones utilizan la misma metodología y datos similares, no es extraño que los resultados sean muy parecidos.

CUADRO N.º 3

ESTIMACIONES DE LOS EFECTOS DE UNA POLÍTICA EXPANSIVA EN ESPAÑA

Autor	Multiplicador gasto	Componentes	Otros
ESTRADA <i>et al.</i> (2004) 1981-2002	1,2 (año) 1,4 (dos años)		Aumenta el consumo privado y el empleo. El ahorro privado aumenta inicialmente. Después disminuye.
DE CASTRO (2006) 1980-2001	1,54 (año) 1,55 (dos años)	El gasto en inversión crea más PIB (2,42 en el primer año y 3,40 en el segundo) y es más duradero (más de 20 trimestres) que la compra de bienes y servicios (1,46 y 2,15). El gasto en funcionarios es contractivo (-0,84 y -2,79).	Si se utilizan tipos de interés de corto plazo, los multiplicadores se reducen a 1,14 (un año), 1,04 (dos años). Los aumentos de impuestos tienen un impacto pequeño en el corto plazo que, además, solo es negativo en el medio plazo.
DE CASTRO y FERNÁNDEZ DE COS (2008) 1980-2004	1,31 (año) 1,38 (dos años)	La inversión es más expansiva (1,12 un año, 1,86 dos años) que el consumo público, que incluso puede tener impacto negativo a partir del segundo año (0,67 primero, -0,33 segundo).	El aumento del gasto genera aumentos de precios. Los impuestos no perjudican la actividad en el corto plazo, pero sí en el medio plazo. Las cotizaciones e impuestos directos son más perjudiciales. Los indirectos no lo son.
DE CASTRO y FERNÁNDEZ-CABALLERO (2011) 1981-2008	0,94 (año) 0,95 (dos años) 0,47 (impacto)	El efecto impacto es igual para todos los componentes del gasto. A medio plazo el multiplicador del gasto en bienes y servicios (1,56 a un año y 2,36 a dos años) es mayor que el de las inversiones (1,06 y 1,89). El gasto en funcionarios puede ser contractivo en el medio plazo (-0,6, -4,59). El consumo público es poco expansivo (0,23, -1,03).	Apreciación de tipo real de cambio tras la entrada en la EMU debida al aumento en el diferencial de precios. Se deteriora la balanza por cuenta corriente (déficits gemelos).
DE CASTRO y FERNÁNDEZ-CABALLERO (2011) 1989-2008	1,36 (año) 1,98 (dos años) 0,49 (impacto)		

Notas:

(A) Debajo de cada autor figura el período al que se refiere la estimación.
(B) Entre paréntesis, cuánto tarda en producirse.

Estas estimaciones sugieren que, al igual que en otros países, el multiplicador en España se sitúa entre el 1,2 y el 2,0. El valor de 1,5 parece una referencia razonable. El estudio de De Castro y Fernández (2011) sugiere que el valor del multiplicador ha aumentado a partir de 1989, cuando España se unió al sistema monetario europeo y adoptó un tipo de cambio casi fijo. Esto es consistente con las implicaciones del modelo Mundell Fleming, que establece que la política fiscal es más expansiva con un régimen de tipos de cambio fijos.

En cuanto a los diferentes tipos de gasto, en casi todas las estimaciones la inversión parece tener un multiplicador más alto que el consumo público o el gasto en funcionarios. Por otro lado, el estudio de De Castro y Fernández (2011) obtiene que las expansiones conllevan apreciaciones del tipo real de cambio y déficits en la balanza comercial.

En todo caso, la uniformidad de enfoques y lo reducido del número de estimaciones sugieren que son necesarias más evidencias para obtener conclusiones sólidas sobre el tamaño del multiplicador o los efectos de la política fiscal en España.

IV. LA CONSOLIDACIÓN FISCAL

La consolidación fiscal es la reducción del déficit público (vía reducción de gastos o aumento de impuestos). Aplicada en una recesión fiscal es equivalente a una política contractiva porque reduce el gasto público o el gasto privado (cuando se aumentan los impuestos).

Desde mediados de los noventa han comenzado a aparecer estudios que sugieren que la consolidación fiscal puede incluso ser expansiva en el corto plazo, especialmente cuando se realiza vía reducción del gasto. La idea es que las reducciones del gasto público pueden generar expectativas favorables que aumenten el gasto privado, favorezcan la inversión y estimulen la moderación salarial (lo que aumentará el empleo). A los efectos expansivos en el corto plazo de las políticas de consolidación se les denomina *efectos no keynesianos* de la política fiscal.

1. Los efectos no keynesianos de la política fiscal

En teoría, la consolidación puede estimular la demanda y la oferta agregada, y estos efectos posi-

vos serán mayores cuando la deuda sea elevada y la consolidación se realice vía reducción del gasto en vez de vía aumento de los impuestos.

En el lado de la demanda, los defensores de la consolidación fiscal argumentan que puede estimular tanto el consumo como la inversión. Los mecanismos posibles son:

a) *Expectativas*. Cuando se realiza una consolidación (vía gasto o vía ingreso), los consumidores pensarán que con esto se evitan los aumentos futuros de impuestos que serían necesarios si se dejara seguir aumentando la deuda y el gobierno se viera obligado a realizar posteriormente una consolidación más drástica que la actual. Los impuestos ahorrados en el futuro aumentarán la renta real (vitalicia) de los consumidores, que reaccionarán aumentando el consumo presente. Para ello pueden reducir su ahorro o endeudarse.

El aumento del consumo presente es mayor cuando la consolidación se hace vía reducción del gasto en vez de vía aumento de impuestos, porque en este caso parte del efecto renta (futura) creado por las mejores expectativas será compensado por la reducción de la renta (presente) que supone pagar más impuestos. Por otro lado, cuando la deuda de un país es alta (en relación al PIB), los riesgos de una consolidación futura drástica son mayores. La consolidación actual aleja entonces la casi certeza de una consolidación drástica en el futuro y tiene mayor impacto sobre las expectativas.

b) *Efecto sustitución*. Si el Sector Público reduce gastos sustitutivos del consumo privado, es probable que se produzca un aumento del gasto privado para compensar lo que el Sector Público no provee. Esto es probable que ocurra en bienes como la Educación, la Sanidad, las actividades culturales, etc. El efecto sustitución solo se producirá si la consolidación es vía reducción del gasto.

c) *Efecto tipo de interés*. La consolidación puede reducir el tipo de interés por dos vías. Primero, porque reduce la demanda de ahorro nacional. En economías integradas con acceso a los mercados internacionales de capitales este efecto puede ser pequeño. Segundo, porque puede bajar la prima de riesgo del Sector Público, y esta reducción del coste de tomar prestado por parte del Sector Público puede dar lugar a una reducción general del tipo de interés de la economía. Cuando el tipo de interés baja se producirán tres efectos:

c.1) *Efecto riqueza*. La reducción del tipo de interés aumentará el valor de los activos de los consumidores y por tanto su riqueza será mayor. Si los individuos ven que sus casas, sus acciones y, en general, sus activos valen más aumentarán su consumo. Para ello recurrirán a su ahorro o al crédito.

c.2) *Efecto ahorro*. Si el tipo de interés es menor, se abarata el coste del consumo presente y los individuos consumirán más. El que los créditos sean más baratos les permitirá financiar este consumo tomando prestado.

c.3) *Efecto inversión*. Cuando baja el tipo de interés las empresas aumentarán su inversión.

La reducción de la prima de riesgo y su traslación al tipo de interés es más probable cuando el país tiene una deuda elevada y, por tanto, está pagando una prima de riesgo alta. Por otro lado, si la consolidación es vía aumento de los impuestos estos efectos serán menores. Si los impuestos recaen sobre los consumidores, los efectos riqueza y ahorro puede que incluso sean negativos. Si los impuestos recaen sobre las empresas, el efecto inversión será menor, puede que negativo.

Las expectativas y los efectos sustitución y tipo de interés actúan a través del mercado de bienes. La consolidación puede favorecer también una expansión de la demanda de trabajo.

d) *Efecto moderación salarial*. Cuando la consolidación se realiza reduciendo los salarios públicos, la reducción del salario real se puede trasladar al sector privado. Esto favorecerá la contratación de trabajadores y la reducción del paro. Este efecto se produce solo cuando la consolidación es vía gasto.

El análisis anterior sugiere, por tanto, que desde un punto de vista teórico es más probable que la consolidación estimule la recuperación económica en una crisis cuando: a) Se realiza vía reducción del gasto y b) El nivel de deuda de un país es elevado.

Un poco de reflexión es, sin embargo, suficiente para darse cuenta de que los supuestos efectos expansivos de una consolidación durante una crisis son más que dudosos incluso desde un punto de vista teórico. Los principales problemas son:

1) *En el espíritu de la nueva macroeconomía, se supone que los consumidores tienen expectativas racionales, horizontes temporales infinitos y cierta*

capacidad de adivinación porque saben qué pasaría si no se consolidara y cuándo pasaría. Es más, como ellos ya están consumiendo hoy menos (y ahorrando más) en previsión de lo que pasaría si el gobierno no consolidara, cuando el gobierno consolida se dan a un desenfreno de gasto. Tal ultraracionalidad y capacidad de adivinación sobre el momento y cuantía de los aumentos futuros de impuestos no es demasiado creíble. Simplemente, los mecanismos de decisión de la gente son mucho más sencillos que todo esto.

2) *El argumento del tipo de interés necesita evidencias que lo sustenten y cuantifiquen*. Hay algunas evidencias preliminares de que la prima de riesgo de la deuda soberana y la que se cobra a las empresas no financieras de un país evolucionan en la misma dirección (50). Lo que ya está menos claro es que haya una causalidad. Simplemente lo que puede pasar es que en una crisis aguda, tanto el sector privado como el público tengan problemas serios de solvencia. Si es así, resolver los posibles problemas de la solvencia pública (mediante menos gastos o más impuestos) no tiene por qué resolver los problemas de solvencia de las empresas privadas.

Por otro lado, el efecto del tipo de interés no será muy importante en aquellos casos en los que, como ocurre en muchas crisis (incluida la actual), los tipos de interés nominales son muy bajos.

3) *Es dudoso que, incluso si se produce el efecto tipo de interés, esto genere un aumento de la inversión y del consumo*. En el caso de la inversión no está demasiado claro que en una época de crisis económica, con malas expectativas de corto y medio plazo, las empresas vayan a invertir significativamente porque se ha producido una bajada del tipo de interés. Esto es especialmente cierto cuando la bajada de tipos es reducida.

De igual forma, en una situación de crisis es poco probable que los individuos decidan desahorrar y consumir porque se ha producido una reducción (quizá pequeña) del tipo de interés. De hecho, aunque la evidencia no es concluyente, muchos estudios sugieren que la elasticidad del ahorro con respecto al tipo de interés es esencialmente igual a cero (51).

4) *Una parte importante de la población tiene restricciones importantes de liquidez* (52), por lo que no está claro de dónde van a sacar el dinero para consumir más en una recesión.

5) Cuando la consolidación es vía reducción del gasto, aunque el consumo privado aumentara, nada garantiza que este aumento fuera mayor que la reducción del gasto público. En realidad parece complicado que una reducción del gasto público de un euro, genere un gasto privado adicional de más de un euro. Y si el aumento es menor de un euro, aunque aumente el consumo privado, la demanda agregada disminuirá, con lo que la consolidación tendrá un efecto contractivo.

6) Cuando la consolidación es vía aumento de los ingresos, aunque el consumo privado aumentara por la mejora de expectativas, nada garantiza que el aumento del consumo privado por las mejores expectativas futuras sea mayor que la reducción del consumo privado derivada del aumento permanente de impuestos.

La conclusión es, por tanto, que aunque teóricamente es posible que una consolidación sea expansiva, hay buenas razones que sugieren que casi con certeza ocurrirá lo contrario y la consolidación será contractiva.

2. Evidencia empírica

Giavazzi y Pagano (1990) analizaron diversos casos de consolidación en la UE y concluyeron que tanto en Dinamarca (1983-1986) como en Irlanda (1987-1989) se habían producido consolidaciones expansivas. En Dinamarca el déficit estructural primario (53) se había reducido en 10 puntos en dos años mientras el PIB había crecido un promedio del 3,6 por 100. En Irlanda una consolidación de 8 puntos había sido compatible con un crecimiento anual del 3,7 por 100. Giavazzi y Pagano (1996) y Alesina y Perotti (1995, 1997) han aportado evidencia similar. Por otro lado, las estimaciones de Alesina y Ardagna (1998, 2010) sugieren que es más probable que las consolidaciones sean expansivas si se realizan reduciendo el gasto (en vez de aumentado los impuestos).

Todos estos trabajos han sido objeto de diversas críticas. Por ejemplo, el Fondo Monetario Internacional (54) considera que la mayoría de los trabajos que afirman que la consolidación fiscal es expansiva son erróneos porque identifican mal los períodos de consolidación (55). Según la estimación del FMI:

a) Los efectos de una consolidación son siempre contractivos. *Cada punto de consolidación fiscal reduce el PIB en 0,5 puntos.*

b) Las consolidaciones vía aumentos de impuestos son más contractivas que las realizadas vía reducción del gasto, aunque esto se debe en parte a que los bancos centrales realizan políticas más expansivas cuando la consolidación es con reducción del gasto.

Otro trabajos que cuestionan el efecto expansivo de las consolidaciones son Hernández de Cos y Moral-Benito (2011), y Guajardo, Leigh y Pescatori (2011). El trabajo de Hernández de Cos y Moral-Benito pone de manifiesto que cuando se toma en cuenta que las consolidaciones son endógenas, desaparecen los efectos no keynesianos. Sus estimaciones muestran también que las consolidaciones solamente pueden reducir los déficits si la economía está creciendo. Señalan también que las reducciones de gasto que más ayudan a reducir los déficits son los recortes de salarios públicos.

V. CONCLUSIONES

La conclusión final es simple. En una economía con recursos ociosos (paro y capacidad infrautilizada) es necesario aumentar la demanda agregada para que las empresas demanden trabajadores. Es complicado que el estímulo necesario provenga del propio sector privado, al menos en el corto y el medio plazo. Por ello, parece poco cuestionable que la mejor vía para estimular una economía con recursos ociosos, es una expansión del gasto público. Una expansión financiada con deuda producirá un crecimiento de entre 0,8 y 2,0 puntos del PIB. Las pocas estimaciones disponibles para España sugieren un valor de referencia en torno al 1,5.

Frente a esto, las consolidaciones fiscales son contractivas. Ciertamente hay estudios que dicen lo contrario. Pero la mayoría de las veces tienen serios problemas de identificación. El FMI estima que cada punto de consolidación fiscal reduce el PIB en 0,5 puntos. Y probablemente esto es una estimación cauta.

Las ventajas de la política fiscal expansiva son evidentes y también lo es el coste de la consolidación. La paradoja es que, en un contexto económico como el actual, España y otros países se ven forzados a realizar políticas contractivas. Esto se debe a tres razones. Primero, que los mercados financieros sobrestimaron en el pasado el coste de impago de la deuda exigiendo un interés muy elevado. Al final, cual profecía que se autocumple, lo elevado del tipo exigido ha acabado por hacer real el riesgo de im-

pago. Segundo, porque la renuncia a una política monetaria propia por parte de España (que ha sido entregada al BCE) ha impedido tomar medidas que contrarrestaran la actuación de los mercados financieros. Tercero, porque el precio que ha exigido el BCE (o lo que es lo mismo, los países que lo controlan, léase Alemania) para que haga lo que dicta el análisis económico es, precisamente, esa consolidación empobrecedora del país.

NOTAS

(*) Este artículo se basa en un trabajo más amplio financiado por FUNCAS, cuyo apoyo agradezco.

(1) El análisis se centra en economías cerradas. Para las implicaciones de una economía abierta puede verse, por ejemplo, ZUBIRI (2012).

(2) Esto es, los oferentes están fuera de su curva de oferta. Al salario vigente querrían trabajar más.

(3) La rigidez de salarios impide que los precios bajen. Al crear paro, hace que se pueda contratar más trabajadores sin aumentos de salarios que deban ser repercutidos a precios.

(4) En el modelo keynesiano el tipo de interés se determina en el mercado monetario y la demanda de dinero, $L^d(Y, r)$, depende del tipo de interés y de la renta (más renta requiere más dinero por el motivo transacción).

(5) Si los mercados consideran excesivo el nivel de endeudamiento de un país, puede aumentar la prima de riesgo de la deuda del país (y esto trasladarse a los tipos de interés privados). De igual forma si el país es grande o varios países emiten simultáneamente deuda, el tipo de interés puede aumentar.

(6) En estos casos una asignación eficiente exigiría que los tipos de interés reales fueran negativos.

(7) Para una interpretación diferente de la trampa de la liquidez y su relación con la crisis actual véase EGGERTSSON y KRUGMAN (2010).

(8) Véase, por ejemplo, WERNING (2011), EGGERTSSON (2011), LAWRENCE *et al.* (2011) y CHRISTIANO *et al.* (2011).

(9) En el caso más simple, sin efecto expulsión, el multiplicador m es $\Delta Y/\Delta G = 1/(1-c)$, donde c es la propensión marginal al consumo. Si, por ejemplo, $c = 0,8$, $m = 5$. Evidentemente, este es un máximo que es improbable que se alcance. En la sección III se revisa el concepto de multiplicador.

(10) Lucas señala que el análisis de las políticas monetaria y fiscal no puede basarse en las estimaciones de los valores que se utilizaban habitualmente (propensión al ahorro o la inversión, por ejemplo) porque dichas variables dependen de la propia política que se esté aplicando. Es necesario, por tanto, que el análisis se base en los parámetros exógenos que generan las variables observables. Esto es, las preferencias, la función de producción, etcétera.

(11) En buena medida, desde Keynes hasta los años ochenta la economía se basaba en relaciones agregadas entre variables (consumo, inversión, etc.) que no se obtenían de ningún proceso de maximización o agregación.

(12) Teoremas de Sonnenschein, Mantel y Debreu. Véase por ejemplo Rizvi (2006).

(13) Por ejemplo, en general, el consumo agregado dependerá no solo de la renta total, sino de la distribución de renta entre consumidores.

(14) La denominación racional es un tanto engañosa porque quienes predecirían como en este supuesto serían, no las personas racionales, sino quienes fueran avezados (y acertados) economistas que conocieran perfectamente el modelo real de funcionamiento de la economía y las probabilidades y distribuciones futuras de lo desconocido.

(15) Es solo un factor de ajuste intertemporal decidido por un individuo que prefiere trabajar menos hoy en espera de tiempos mejores (con salarios más altos) en los que trabajar más.

(16) Esto incluye, entre otros, a Solow, Krugman, Caballero, Buiter, y, como señala MESUEN (2011), a Kirman, Roubini, Stiglitz, Atkinson, De Grauwe, Eichengreen, Mirrlees y Rodrik.

(17) Claro que los físicos, como los macroeconomistas modernos, siempre podrían suponer que solo hay un átomo polivalente.

(18) Previamente LUCAS (1972) había elaborado modelos en los que los ciclos se derivaban de perturbaciones monetarias.

(19) La rigidez de precios se introduce suponiendo, como en CALVO (1983), que por alguna razón (costes de cambiar los precios, por ejemplo) en cada período sólo un porcentaje del total de empresas puede cambiar sus precios.

(20) Nótese que es equivalente a un aumento del gasto financiado con impuestos.

(21) Quién pague los impuestos dependerá de cuál sea la incidencia de los impuestos que se establezcan.

(22) Véase, por ejemplo, STANLEY (1998) o RHÖN (2010). Para el caso de España puede consultarse GARCÍA y RAMAJO (2002) o DE CASTRO y FERNÁNDEZ (2009).

(23) Habitualmente se supone que los impuestos son de tanto alzado (esto es, son cantidades fijas que no distorsionan las decisiones de los individuos).

(24) Como en todos los MCR se supone que hay rendimientos constantes a escala en la producción, en el largo plazo la relación capital-trabajo retorna al nivel inicial (porque está determinada solo por la tasa de preferencia intertemporal de los consumidores), y lo mismo ocurre con los salarios y el tipo de interés. Los niveles absolutos de capital y trabajo son más elevados que al inicio.

(25) Véase, por ejemplo, FATÁS y MIHOV (2001).

(26) Esto implica que la utilidad marginal del consumo es independiente del ocio consumido.

(27) La razón es que al aumentar el trabajo, aumenta el valor marginal del consumo, lo que compensa (parcial o totalmente) el efecto riqueza negativo.

(28) BILBIIE (2009).

(29) Recuérdese, no obstante, que cualquier multiplicador mayor que cero expande la economía.

(30) Esto será posible porque al estar en competencia monopolística, inicialmente el $p > cma$ (donde p es el precio y cma el coste marginal de producción).

(31) Si los precios son rígidos y los salarios aumentan, los empresarios solo contratarán más cuando se produzca una reducción del margen de beneficio (*markup*) sobre costes (p/cma). Esto ocurrirá cuando el margen de beneficio sea contracíclico, es decir disminuye cuando la economía crece.

(32) Esencialmente significa que el tipo de interés nominal tiene que aumentar más que la inflación. De esta forma el tipo de interés real aumenta, el ahorro aumenta y se reducen las tensiones inflacionistas.

(33) También se puede introducir el supuesto de no separabilidad, pero como ya se ha señalado solo se cumple cuando algún bien es inferior.

(34) *Rule of thumb consumers* (GALI *et al.*, 2007).

(35) Introducido por CORSETTI *et al.* (2009).

(36) RAVN *et al.* (2006). Con este supuesto puede aumentar el consumo incluso sin rigidez de precios.

(37) Keynes justifica que los trabajadores no acepten reducciones en los salarios nominales pero sí en los reales argumentando que los trabajadores tienen miopía y, por tanto, no son conscientes de que los aumentos de precios deterioran su salario real.

(38) No obstante esto, si los impuestos recortados eran distorsionarios, la reducción mejorará la eficiencia.

(39) En la versión más simple, el multiplicador del gasto financiado con deuda es $1/(1-c)$, porque $\Delta Y = \Delta G/(1-c)$, mientras que el multiplicador del gasto financiado con impuestos es uno, porque $\Delta Y = \Delta G$, donde c es la propensión marginal al consumo de los individuos.

(40) Esta clasificación sigue a SPILIMBERGO *et al.* (2009).

(41) Generalmente en el mismo trimestre en el que se realiza el aumento del gasto.

(42) Por ejemplo, $-0,48$ o $-0,94$ en PEROTTI (2005).

(43) Por ejemplo, $2,52$ en PAPPA (2009) o $2,66$ en BOUAKEZ *et al.* (2010).

(44) Sobre la importancia de medir el multiplicador en las recesiones véase PARKER (2011).

(45) Cuando se toma en cuenta que la economía puede cambiar de recesión a expansión por el propio efecto del gasto, el multiplicador se reduce a $1,5$. Sigue siendo, sin embargo, muy superior al multiplicador de las expansiones que, bajo el supuesto del cambio de régimen, pasa a ser $0,5$.

(46) Por ejemplo, PEROTTI (2005), CALDARA y KAMPS (2008), KIRCHNER *et al.* (2010) y BILBIE *et al.* (2006).

(47) PEROTTI (2005) y KIRCHNER *et al.* (2010).

(48) CALDARA y KAMPS (2008).

(49) ROMER y ROMER (2010).

(50) Véase IMF (2011) y CORSETTI *et al.* (2011).

(51) Véase, por ejemplo, BERNHEIM (2002).

(52) Son hogares que gastan lo que ingresan. Carecen de ahorros significativos por precaución y su acceso a los mercados de crédito es limitado.

(53) Déficit sin intereses (primario) eliminando el componente cíclico.

(54) Véase IMF (2010).

(55) Según el FMI, utilizar el déficit primario estructural para identificar los períodos de consolidación conduce a errores.

BIBLIOGRAFÍA

ALESINA, A., y ARDAGNA, S. (1998), «Tales of Fiscal Contractions», *Economic Policy*, vol. 27.

— (2010), «Large Changes in Fiscal Policy: Taxes versus Spending», en BROWN, R. (ed.), *Tax Policy and the Economy*, NBER, vol. 24.

ALESINA, A., y PEROTTI, R. (1995), «Fiscal Expansions and Adjustments in OECD countries», *Economic Policy*, vol. 21.

— (1997), «Fiscal Adjustments in OECD Countries: Composition and Macroeconomic Effects», *IMF Staff Papers*, vol. 44.

AUERBACH, A., y GORODNICHENKO, Y. (2012), «Measuring the Output Responses to Fiscal Policy», *American Economic Journal: Economic Policy*, 4(2): 1-27.

BARRO, R., y REDLICK, Ch. (2011), «Macroeconomic Effects from Government Purchases and Taxes», *Quarterly Journal of Economics*, 126: 51-102.

BAXTER, M., y KING, R. (1993), «Fiscal Policy in General Equilibrium», *American Economic Review*, 83: 315-334.

BEETSMA, R.; GIULIODORI, M., y KLAASSEN, F. (2008), «The Effects of Public Spending Shocks on Trade Balances and Budget Deficits in the European Union», *Journal of the European Economic Association*, 6(2-3): 414-423.

BERNHEIM, B.D. (2002), «Taxation and Saving», en AUERBACH, A.J., y FELDMSTEIN, M. (eds.), *Handbook of Public Economics*, Elsevier, vol. 3, cap. 18: 1173-1249.

BILBIE, F. (2009), «Nonseparable preferences, fiscal policy puzzles and inferior goods», *Journal of Money, Credit and Banking*, 41: 434-450.

BILBIE, F.; MEIER, A., y J. MUELLER, G. (2006), «What Accounts for the Changes in U.S. Fiscal Policy Transmission?». ECB Working Paper n.º 582.

BLANCHARD, O., y PEROTTI, R. (2002), «An empirical characterization of the dynamic effects of changes in government spending and taxes on output», *Quarterly Journal of Economics*, 117: 1329-1368.

BOUAKEZ, H.; CHIHI, F., y NORMANDIN, M. (2010), «Measuring the Effects of Fiscal Policy». CIRPEE Cahier de recherche/Working Paper n.º 10-16.

BURRIEL, P.; DE CASTRO, F.; GARROTE, D.; GORDO, E.; PAREDES, J., y PÉREZ, J. (2010), «Fiscal policy shocks in the euro area and the US: an empirical assessment», *Fiscal Studies*, 31(2): 251-285.

CALDARA, D., y KAMPS, Ch. (2008), «What are the Effects of fiscal Policy shocks? A VAR-based Comparative Analysis». ECB Working Paper n.º 877.

CALVO, G. (1983), «Staggered Prices and in a Utility-Maximizing Framework», *Journal of Monetary Economics*, 12(3): 383-398.

CHRISTIANO, L.; EICHENBAUM, M., y REBELO, S. (2011), «When Is the Government Spending Multiplier Large?», *Journal of Political Economy*, 119(1): 78-121.

CORSETTI, G.; MEIER, A., y MÜLLER, G. (2009), «Fiscal Stimulus with Spending Reversals». IMF Working Paper n.º 097106.

CORSETTI, G.; KJESTER, K.; MEIER, A., y MULLER, G. (2011), «Sovereign risk and the effects of fiscal retrenchment in deep recessions». Federal Reserve Bank of Philadelphia, Working Paper n.º 11-43.

DE CASTRO, F. (2006), «The macroeconomic effects of fiscal policy in Spain», *Applied Economics*, 38: 913-924.

DE CASTRO, F., y FERNÁNDEZ, J.L. (2009), «The relationship between public and private saving in Spain: does Ricardian equivalence hold?». Banco de España Working Paper n.º 0923.

— (2011), «The Effects of Fiscal Shocks on the Exchange Rate in Spain». Banco de España Working Paper n.º 1121.

- DE CASTRO, F., y GARROTE, D. (2011), «The Effects of Fiscal Shocks on the Exchange Rate and the Trade Balance in the Euro Area». Mimeo.
- (2012), «The effects of fiscal shocks on the exchange rate in the EMU and differences with the US». Banco de España Working Paper número 1224.
- DE CASTRO, F., y HERNÁNDEZ DE COS, P. (2008), «The economic effects of fiscal policy: the case of Spain», *Journal of Macroeconomics*, 30: 1005-1028.
- EGGERTSSON, G. (2009), *What fiscal policy is effective at zero interest rates?*, Federal Reserve Bank of New York.
- (2011), «What Fiscal Policy is Effective at Zero Interest Rates?», *NBER Macroeconomics Annual 2010*, NBER Chapters, vol. 25: 59-112.
- EGGERTSSON, G., y KRUGMAN, P. (2010), «D deleveraging, and the Liquidity Trap». Mimeo.
- ESTRADA, A.; FERNÁNDEZ, J.L.; MORAL, E., y REGIL, A. (2004), «A quarterly macroeconomic model of the Spanish Economy». Banco de España Working Paper n.º 413.
- FATÁS, A., y MIHOV, I. (2001), «The Effects of Fiscal Policy on Consumption and Employment: Theory and Evidence». CEPR Discussion Paper n.º 2760.
- GALÍ, J.; VALLÉS, J., y LÓPEZ-SALIDO, J. (2007), «Understanding the Effects of Government Spending on Consumption», *Journal of the European Economic Association*, 5(1): 227-270.
- GARCÍA, A., y RAMAJO, J. (2002), «Los efectos de la política fiscal sobre el consumo privado: nueva evidencia para el caso español». Instituto de Estudios Fiscales. Papeles de Trabajo n.º 13/02.
- GECHERT, S., y WILL, H. (2012), «Fiscal Multipliers: A Meta-Analysis of the Literature». Mimeo.
- GIAVAZZI, F., y PAGANO, M. (1990), «Can severe fiscal contractions be expansionary? Tales of two small European countries», en BLANCHARD, O., y FISCHER, S. (eds.), *NBER Macroeconomics Annual 1990*, 75-111.
- (1996), «Non-Keynesian Effects of Fiscal Policy Changes: International Evidence and the Swedish Experience», *Swedish Economic Policy Review*, vol. 3, n.º 1.
- GUAJARDO, J.; LEIGH, D., y PESCATORI, A. (2011), «Expansionary Austerity: New International Evidence». IMF Working Paper n.º WP/11/158.
- HALL, R. (2009), «By How Much Does GDP Rise if the Government Buys More Output?». NBER Working Paper n.º 15496.
- HERNÁNDEZ DE COS, P., y MORAL-BENITO, E. (2011), «Endogenous Fiscal Consolidations». Banco de España Working Paper n.º 1102.
- INTERNATIONAL MONETARY FUND (2010), «Will it hurt? Macroeconomic effects of fiscal consolidations», cap. 3, *The World Economic Outlook*, October.
- (2011), «Global Financial Stability Report», International Monetary Fund, April.
- KEYNES, J.M. (1936), *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Macmillan, Londres.
- KIRCHNER, M.; CIMADOMO, J., y HAUPTMEIER, S. (2010), «Transmission of government spending shocks in the euro area. Time variation and driving forces». ECB Working Paper Series n.º 1219.
- LAWRENCE, C.; EICHENBAUM, M., y REBELO, S. (2011), «When is the government spending multiplier large?», *Journal of Political Economy*, 119(1).
- LINNMANN, L. (2006), «The effects of government spending on private consumption: a puzzle?», *Journal of Money, Credit and Banking*, 38: 1715-1735.
- LUCAS, R. (1972), «Expectations and the Neutrality of Money», *Journal of Economic Theory*, 4: 103-123.
- MEEUSEN, W. (2011), *Whither the Microeconomic Foundations of Macroeconomic Theory?*, Brussels Economic Review, ULB-Universite Libre de Bruxelles, vol. 54(1): 51-80.
- MOUNTFORD, A., y UHLIG, H. (2009), «What are the effects of fiscal policy shocks?», *Journal of Applied Econometrics*, 24(6): 960-992.
- PAPPA, E. (2009), «The effects of fiscal expansions: an international comparison». Universitat Autònoma de Barcelona. Mimeo.
- PARKER, J. (2011), «On Measuring the Effects of Fiscal Policy in Recessions», *Journal of Economic Literature*, 49(3): 703-718.
- PEROTTI, R. (2005), «Estimating the effect of fiscal policy in OECD countries», *Proceedings*, Federal Reserve Bank of San Francisco.
- RAMEY, V. (2011), «Identifying Government Spending Shocks: It's all in the Timing», *The Quarterly Journal of Economics*, 126(1): 1-50.
- RAVN, M.; SCHMITT-GROHÉ, S., y URIBE, M. (2006), «Deep habits», *Review of Economic Studies*, 73: 195-218.
- (2012), «Explaining the effects of government spending shocks», *Journal of Monetary Economics*, 59: 215-234.
- RIZVI, S. (2006), «The Sonnenschein-Mantel-Debreu Results after Thirty Year», *History of Political Economy*, 38(Suppl 1): 228-245.
- RÖHN, O. (2010), «New Evidence on the Private Saving Offset and Ricardian Equivalence». OECD Economics Department Working Papers n.º 762, OECD Publishing.
- ROMER, C., y ROMER, D. (2010), «The Macroeconomic Effects of Tax Changes: Estimates Based on a New Measure of Fiscal Shocks», *American Economic Review*, 100(3): 763-801.
- SPILIMBERGO, A.; SYMANSKY, S., y MARTIN SCHINDLER, M. (2009), «Fiscal Multipliers», IMF staff position note 09/011.
- STANLEY, T.D. (1998), «New Wine in Old Bottles: A Meta-Analysis of Ricardian Equivalence», *Southern Economic Journal*, vol. 64.
- UHLIG, H. (2005), «What are the effects of monetary policy? Results from an agnostic identification procedure», *Journal of Monetary Economics*, 52: 381-419.
- WERNING, I. (2011), «Managing a Liquidity Trap: Monetary and Fiscal Policy». NBR Working Paper n.º 17344.

ANEXO

ESTIMACIONES DE LOS MULTIPLICADORES DE GASTO E INGRESO

<i>Autores (A)</i>	<i>País</i>	<i>Política</i>	<i>Impacto</i>	<i>Máximo (B)</i>	<i>Comentarios</i>
BLANCHARD y PEROTTI (2002) 1960-1997	EE.UU.	Gasto	0,84	1,29 (15 trimestres)	Tendencia determinista
	EE.UU.	Impuestos	-0,68	-0,78 (5 tr)	
	EE.UU.	Gasto	0,90	0,90 (impacto)	Tendencia estocástica
	EE.UU.	Impuestos	-0,70	-1,33 (7 tr)	
PEROTTI (2005) (a) 1960-1979 (b) 1980-2001 (c) 1960-1974 (d) 1975-1989 (e) 1960-1979 (f) 1980-2001	EE.UU. (a)	Gasto	1,29	1,67	4 y 12 tr (acumulativos ajustados por el ciclo)
	EE.UU. (a)	Impuestos	-1,41	-23,87	
	EE.UU. (b)	Gasto	0,44	0,08	
	EE.UU. (b)	Impuestos	0,70	1,55	
	Alema. (c)	Gasto	0,61	-0,08	
	Alema. (c)	Impuestos	0,29	-0,05	
	Alema. (d)	Gasto	0,47	-1,10	
	Alema. (d)	Impuestos	-0,04	0,59	
	RU (e)	Gasto	0,48	0,3	
	RU (e)	Impuestos	-0,23	-0,21	
	RU (f)	Gasto	-0,28	-0,94	
	RU (f)	Impuestos	0,43	0,70	
GALÍ <i>et al.</i> (2007) 1954-2003	EE.UU.	Gasto	0,7	1,3 (8 tr)	
BEETSMA <i>et al.</i> (2008) 1970-2004	EU-14	Gasto	1,2	1,6 (4 tr)	
CALDARA y KAMPS (2008) 1995-2006	EE.UU.	Gasto	1,0	2,0 (tras 3 o 4 años)	En el período 1983-2006 la política fiscal parece ser menos efectiva que en 1955-1979. Las diferencias son, sin embargo, pequeñas
	EE.UU.	Impuestos	0	0	
	EE.UU.	Gasto	1,0	2,0 (tras 3 o 4 años)	
	EE.UU.	Impuestos	0	0	
	EE.UU.	Gasto	0,5	2,0 (tras 3 o 4 años)	
	EE.UU.	Impuestos	-0,8	-1,2 (un año)	
MOUNTFORD y UHLIG (2009)	EE.UU.	Gasto	0,44	0,67 (8 tr)	
	EE.UU.	Impuestos	-0,19	-3,23 (11 tr)	
PAPPA (2009) (a) 1970-2007 (b) 1991-2007	EE.UU. (a)	Gasto	0,74/0,07/0,89	2,52/0,23/0,89 (12 tr)	Consumo/inversión/empleo
	UE (a)	Gasto	0,16/0,03/2,03	0,38/0,22/4,62 (4 tr)	
	RU (c)	Gasto	0,13/0,03/1,30	0,39 (4 tr)/0,09 (12 tr)/13,7 (12 tr)	
	Japón (a)	Gasto	0,13/0,16/1,61	0,38/0,03/1,30 (12 tr)	
HALL (2009) 1930-2008	EE.UU.	Gasto		0,13/0,55 (4 tr)	Según muestras, gasto en defensa

ESTIMACIONES DE LOS MULTIPLICADORES DE GASTO E INGRESO (continuación)

<i>Autores (A)</i>	<i>País</i>	<i>Política</i>	<i>Impacto</i>	<i>Máximo (B)</i>	<i>Comentarios</i>
KIRCHNER <i>et al.</i> (2010) 1980-2008	Euro Area	1980-2008	0,7/0,55	0,7/0,55 (impacto)	Datos de 1980/2008. El multiplicador decrece con el tiempo. El máximo está en 1990 y desde ahí se ha reducido a la mitad. En 2008 0,55 (impacto)/-0,3 (un año)/-1,7 (5 años)
ROMER y ROMER (2010) 1980-2008	EE.UU.	Impuestos		-3,0 (en tres años)	
BURRIEL <i>et al.</i> (2010) 1981-2007	UME	Gasto	0,75	0,87 (4 tr)	Normal, acumulativos (impuestos, -0,63 en 4 tr)
	UME	Impuestos	-0,79	-0,79 (impacto)	
	EE.UU.	Gasto	0,76	0,91 (4 tr)	Normal, acumulativos (impuestos -0,06 en 4 tr)
	EE.UU.	Impuestos	-0,02	-1,11 (20 tr)	
	UME	Gasto	0,74	0,81 (4 tr)	Con estrés financiero, acumulativos
	UME	Impuestos	-0,87	-0,87 (impacto)	
	EE.UU.	Gasto	0,81	1,07 (4 tr)	Con estrés financiero, en acumulativos (impuestos -0,57 en 4 tr)
	EE.UU.	Impuestos	-0,26	-1,71 (20 tr)	
	UME	Gasto	0,91	2,04 (20 tr)	Con estrés fiscal, acumulativos (gastos 1,16 a los 4 tr) (impuestos -1,41 a los 4 tr)
	UME	Impuestos	-1,53	-6,61 (20 tr)	
	EE.UU.	Gasto	0,82	1,49 (4 tr)	Con estrés fiscal, acumulativos (gastos 1,26 a los 4 tr) (impuestos -0,28 a los 4 tr)
	EE.UU.	Impuestos	-0,01	-1,81 (4 tr)	
BOUAKEZ <i>et al.</i> (2010) (a) 1960-1979 (b) 1979-2007	EE.UU. (a)	Gasto	0,93	1,03	
	EE.UU. (a)	Impuestos	-0,04	-0,84	
	EE.UU. (b)	Gasto	1,34	2,66	
	EE.UU. (b)	Impuestos	0,04	-0,51	
BARRO y REDLICK (2011) 1917-2006	EE.UU.	Gasto		0,6/0,7 (4 tr)	Según período comienzo de la muestra. Aumenta a casi uno cuando la economía está en recesión (12 por 100 de paro). Gasto en defensa
	EE.UU.	Impuestos		-0,7 (4 tr)	
DE CASTRO y GARROTE (2011) 1980-2007	Euro Area	Gasto	0,85	0,97 (4 tr)	En el medio plazo (8 tr) 0,87
RAMEY (2011) (a) 1939-2008 (b) Sin WWII	EE.UU. (a)	Gasto		1,1	Acumulado en cinco años 1,2, gasto en defensa
	EE.UU. (b)	Impuestos		0,78	
RAVN <i>et al.</i> (2012) 1975-2005	Varios	Gasto	0,52		

ESTIMACIONES DE LOS MULTIPLICADORES DE GASTO E INGRESO (continuación)

<i>Autores (A)</i>	<i>País</i>	<i>Política</i>	<i>Impacto</i>	<i>Máximo (B)</i>	<i>Comentarios</i>
AUERBACH y GORODNICHENKO (2012) 1947-2008	EE.UU.	Gasto	0,5	2,48	En recesiones. El acumulativo de 20 tr es 2,24. Cuando se ajusta por cambios de régimen el pasa a ser entre 1 y 1,5
	EE.UU.	Impuestos	-0,3	-0,50	En recesiones. El acumulativo de 20 tr es -6,71
	EE.UU.	Gasto	0,5	0,57	En expansiones. El acumulativo de 20 tr es -0,33. Cuando se ajusta por cambios de régimen pasa a ser entre 0 y 0,5
	EE.UU.	Impuestos	-0,2	-0,08	En expansiones. El acumulativo de 20 tr es -2,03
	EE.UU.	Gasto	0,6	1,0	En promedio. El acumulativo de 20 tr es 0,57
	EE.UU.	Impuestos	-0,1	-0,99	En promedio. El acumulativo de 20 tr es -0,57

Notas:

(A) Debajo de cada autor figura el período al que se refiere la estimación.

(B) Entre paréntesis, cuánto tarda en producirse.