

**FEDERALISMO FISCAL
Y UNIÓN MONETARIA EN EUROPA***

*Autores: Oscar Bajo Rubio
David Vegara Figueras*

P.T. Nº 10/98

* Este trabajo se ha beneficiado del estímulo y los comentarios de miguel Angel Lasheras. Agradecemos asimismo a Carmen Díaz Roldán sus sugerencias y su ayuda a la hora de actualizarlo. Una primera versión apareció incluida en el papel de Trabajo nº 1/95 del Instituto de Estudios Fiscales.

N.B.: Las opiniones expresadas en este trabajo son de la exclusiva responsabilidad de los autores, pudiendo no coincidir con las del Instituto de Estudios Fiscales.

RESUMEN

En este trabajo se examinan las implicaciones de la Unión Económica y Monetaria (UEM) para la utilización de la política fiscal. En particular, se discute la posibilidad de implantar algún tipo de mecanismo compensatorio de las perturbaciones que afectasen eventualmente a las economías de los países participantes en la UEM. Para ello se ha propuesto una política fiscal federal a nivel europeo que transfiriese renta de manera automática desde las regiones afectadas favorablemente por la perturbación hacia aquéllas que lo hubieran sido desfavorablemente. La experiencia de Estados Unidos sugiere que éste es un mecanismo muy importante a la hora de compensar las perturbaciones asimétricas.

PALABRAS CLAVE: Política fiscal, Unión Económica y Monetaria, federalismo fiscal, perturbaciones asimétricas.

Clasificación JEL: E60, F42, H30

ÍNDICE

I.INTRODUCCIÓN

II.LA POLÍTICA FISCAL EN UNA UNIÓN MONETARIA: IMPLICACIONES PARA LAS POLÍTICAS FISCALES NACIONALES

- II.1 Sostenibilidad de los déficits públicos y disciplina presupuestaria
- II.2 Coordinación de las políticas fiscales nacionales

III.LA FUNCIÓN ASEGURADORA DE LA POLÍTICA FISCAL FEDERAL

- III.1 Las funciones de la política fiscal federal
- III.2 Evidencia empírica sobre la función aseguradora
- III.3 La Unión Europea y la política fiscal supranacional

IV.CONCLUSIONES

REFERENCIAS

I. INTRODUCCIÓN

Como es bien sabido, el Tratado de la Unión Europea, concluido en la ciudad de Maastricht a finales de 1991, contempla la formación de una unión monetaria en el seno de la Comunidad Europea (que a partir de entonces pasa a denominarse Unión Europea, UE) para los años finales del presente siglo, la denominada Unión Económica y Monetaria (UEM). No cabe duda que un acontecimiento de esta magnitud revestirá una enorme trascendencia para la evolución económica y política de Europa, por lo que no es de extrañar que a partir de entonces hayan aparecido numerosos trabajos que intentan analizar los diferentes aspectos relacionados con la UEM.

Nuestro objetivo inicial en el presente trabajo es el de examinar las implicaciones que la UEM tendría para la utilización de la política fiscal. Más concretamente, y dada la previsible importancia que podrían seguir teniendo las perturbaciones de carácter asimétrico sobre las economías europeas, nos centraremos en la discusión acerca de la necesidad de disponer de un instrumento fiscal centralizado al nivel de la UE, que sirviera de mecanismo automático de compensación de las perturbaciones que pudieran afectar a las distintas economías participantes en la UEM. De esta manera, en la Sección II se revisan las principales implicaciones de la UEM para las políticas fiscales nacionales, pasando en la Sección III a examinar los fundamentos teóricos y la aplicabilidad práctica de algún tipo de mecanismo fiscal centralizado al nivel de la UE que, al estilo de los que funcionan actualmente en estados federales, pudiera servir al objetivo de compensar de manera automática las perturbaciones asimétricas que afectarían a las economías europeas. Las principales conclusiones se recogen en la Sección IV.

II. LA POLÍTICA FISCAL EN UNA UNIÓN MONETARIA: IMPLICACIONES PARA LAS POLÍTICAS FISCALES NACIONALES

En un trabajo anterior de los autores (Bajo y Vegara, 1997) examinábamos los posibles beneficios y costes que se derivarían de la formación de una unión monetaria (UM), haciendo un especial hincapié en los efectos de una UM en el seno de la UE. Vimos cómo el establecimiento de una UM significaba, para los gobiernos de los países que la forman, la pérdida del tipo de cambio y de la política monetaria como instrumentos de la política de estabilización.

En ausencia de otros mecanismos de ajuste, tales como la flexibilidad de precios y salarios o la movilidad del trabajo, esta pérdida sería tanto más grave cuanto mayor sea la importancia de las perturbaciones asimétricas que afecten a las economías de los países miembros de la UM. La implicación de todo lo anterior va a ser el papel central que a partir de entonces adquiriría la política fiscal, puesto que se convertiría (aparte de las políticas de oferta) en el principal instrumento de política económica a disposición de las autoridades nacionales. De esta manera, la política fiscal pasa a tener un papel predominante dentro de la política económica de los gobiernos nacionales, acentuándose en mayor medida que en el pasado tanto sus consecuencias macroeconómicas, como la necesidad de su papel estabilizador sobre el ciclo [véase Zabalza (1990)].

En principio, de acuerdo con la teoría de las áreas monetarias óptimas, sería deseable la *centralización* de una parte importante de los presupuestos nacionales al nivel de la UM, ya que ello permitiría

una redistribución automática de renta desde las regiones afectadas por una perturbación favorable hacia aquéllas que lo hubieran sido desfavorablemente (Kenen, 1969). Así, por ejemplo, si suponemos que se produce una perturbación de demanda en contra de los productos de la región B y en favor de los de la región A, la existencia de un presupuesto común haría que, a través de una disminución de la recaudación impositiva acompañada de un aumento del gasto público de la unión en B (y lo contrario en A), la región desfavorecida se vería compensada de manera automática, lo que suavizaría el ajuste a la perturbación inicial.

Ahora bien, a diferencia de la política monetaria, en el caso de la política fiscal la formación de una UM no implica necesariamente la desaparición de las políticas fiscales nacionales, de la misma manera que en los actuales estados soberanos determinados instrumentos de política fiscal se encuentran en manos de las autoridades regionales y locales. En general, la existencia de diferentes condiciones iniciales en cada país, así como de diferentes preferencias por parte de cada uno de ellos, constituiría un argumento en favor de la *autonomía* de las políticas fiscales nacionales (Masson y Méltz, 1991). Asimismo, en presencia de perturbaciones asimétricas, y con mayor motivo si éstas son de carácter permanente, el papel de la política fiscal como instrumento de estabilización y ajuste cobraría una particular relevancia.

Así pues, junto a la deseabilidad de una política fiscal centralizada al nivel de la unión, existen también razones en favor del mantenimiento de una política fiscal autónoma por parte de los gobiernos nacionales, que, en el caso de la UM europea, vendrían reforzadas por las innegables dificultades de carácter político que supondría la puesta en marcha de una hacienda federal europea en el corto plazo. En el resto de la presente sección discutiremos los principales argumentos expuestos en la literatura en torno al mayor o menor grado de flexibilidad que, para las políticas fiscales nacionales, sería deseable en el seno de una UM, mientras que la siguiente sección se dedicará al tema de la política fiscal centralizada y sus implicaciones en el caso europeo. Los argumentos generales del resto de esta sección se pueden encontrar, por ejemplo, en Emerson et al. (1992), De Grauwe (1994) o Bajo y Sosvilla (1994).

II.1 Sostenibilidad de los déficit públicos y disciplina presupuestaria

Hemos visto cómo en una UM los países miembros seguirán manteniendo sus políticas fiscales autónomas, y ello tanto por la existencia de razones objetivas como por las dificultades políticas de establecer un hacienda federal al nivel de la UM. Ahora bien, algunos autores han señalado que sería deseable una cierta *disciplina* presupuestaria por parte de las políticas fiscales nacionales.

En principio, y suponiendo que el déficit no puede financiarse mediante la emisión de dinero (algo, por otra parte, expresamente prohibido en el Tratado de Maastricht), la restricción presupuestaria del gobierno establecería que:

$$\dot{b} = (g - t) + (r - x) b$$

donde **b**, **g** y **t** representan la deuda pública, el gasto público (excluyendo los pagos por intereses) y los ingresos impositivos, expresados todos ellos en proporción del PIB; **r** es el tipo de interés de la deuda

pública, x es la tasa de crecimiento del PIB real, y un punto sobre una variable representa su derivada con respecto al tiempo.

Como puede observarse en la expresión anterior, en presencia de un déficit primario y siempre que el tipo de interés fuera superior a la tasa de crecimiento del PIB, la relación deuda-PIB solamente podría estabilizarse en el tiempo si el presupuesto pasara a tener un superávit en el futuro; en otras palabras, la restricción presupuestaria del gobierno implicaría que el presupuesto sólo sería sostenible en el largo plazo si un déficit actual se compensara con un superávit futuro. Sin embargo, se ha señalado que esta restricción podría no ser lo suficientemente fuerte, de manera que un país podría sentirse tentado a acumular déficit tras déficit, con lo que su política fiscal sería insostenible. Aparte de los problemas de equidad intergeneracional que ello supondría (ya que significaría traspasar la financiación del déficit a las generaciones futuras), se producirían también una serie de externalidades negativas para el resto de los países miembros de la UM.

En primer lugar, los países con mayor déficit acumularían una mayor cantidad de deuda, lo que ejercería una influencia alcista sobre el tipo de interés en los mercados de capitales de la unión, dificultando la financiación de los déficit en los demás países. Asimismo, ello podría significar una mayor presión sobre el banco central de la unión con objeto de obligarle a relajar su política monetaria. Finalmente, la indisciplina fiscal podría verse incentivada si el país deficitario piensa que los demás miembros de la UM acudirán en su ayuda en caso de necesidad, con objeto de evitar una posible quiebra de su sector público.

Todo lo anterior ha llevado a algunos autores [véase, por ejemplo, Bovenberg, Kremers y Masson (1991)] a propugnar el establecimiento de *reglas* que fomenten la disciplina de la política fiscal, limitando la tendencia de los gobiernos a endeudarse en exceso. Ello se ha traducido en los dos criterios específicos a la política fiscal, requeridos según el Tratado de Maastricht a los países que deseen acceder a la tercera etapa de la UEM en el seno de la UE: el déficit del conjunto de las administraciones públicas debería ser inferior al 3 por ciento del PIB, y la relación entre el volumen de deuda pública y el PIB no superar el 60 por ciento.

Es cierto que los argumentos anteriores podrían matizarse. Por ejemplo, si los mercados de capitales funcionasen de manera eficiente, adjudicarían una prima de riesgo a la deuda del país indisciplinado y el tipo de interés aumentaría así únicamente para este último. Asimismo, la reducción en los ingresos por señoría (como consecuencia de las menores tasas de inflación a medida que converjan las economías) debería contribuir a incrementar la disciplina presupuestaria. No obstante, el primer argumento tendería a debilitarse en la medida en que los mercados esperasen que, en caso de necesidad, el resto de los países acudirían en ayuda del país endeudado, al tiempo que la importancia cuantitativa de la pérdida de ingresos por señoría (que afectaría fundamentalmente a los países del Sur de Europa) parece ser bastante limitada (Emerson *et al.*, 1992).

Sin embargo, y aparte de la arbitrariedad de las cifras de referencia elegidas, la crítica más importante a las reglas en favor de la disciplina fiscal establecidas en el Tratado de Maastricht se refiere a su asimetría. En efecto, si bien los países con unos ratios déficit público-PIB y deuda pública-PIB por encima de los de referencia se verían penalizados de acuerdo con una serie de mecanismos establecidos

en el Tratado, no ocurriría lo mismo con aquellos países cuyos ratios se situasen por debajo, lo que podría dar lugar a un *sesgo contractivo* de la política fiscal en la UEM.

De esta manera, con una política monetaria centralizada y dedicada al objetivo de lograr la estabilidad de los precios (tal como se establece en el estatuto del futuro Banco Central europeo), una política fiscal centralizada de ámbito limitado, y unas políticas fiscales nacionales sometidas a reglas tendentes a restringir un endeudamiento excesivo, podría ocurrir que los instrumentos de la política de estabilización en manos de las autoridades resultasen insuficientes ante la magnitud de las perturbaciones que afectasen a las economías europeas, y muy en particular si éstas fuesen asimétricas [véanse, por ejemplo, Bean (1992), Goodhart (1992) o Buiter, Corsetti y Roubini (1993)].

Sin duda, ésta es la razón por la cual el Tratado de Maastricht se refiere a "déficit excesivos", lo que podría haberse interpretado en su momento como la obligación de no superar en términos de media a lo largo del ciclo económico el 3 por ciento del PIB [véase Viñals (1994)]. Sin embargo, el deseo de imposibilitar la aparición de "déficit excesivos" motivó finalmente el acuerdo sobre el llamado "Pacto de Estabilidad y Crecimiento" en la cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno celebrada en Dublín el 13 de diciembre de 1996, que deberá ser sancionado en la cumbre de Amsterdam que cerrará la presidencia holandesa en junio de 1997.

Dicho Pacto establece que se considerará que un país incurre en un "déficit excesivo" siempre que su déficit supere el 3 por ciento del PIB y además este último no haya descendido a una tasa superior al 2 por ciento durante cuatro trimestres consecutivos. En caso de que un país incurra en un déficit considerado excesivo, el acuerdo contempla unas sanciones (depósitos no remunerados que posteriormente podrían convertirse en multas) que podrían alcanzar el 0,5 por ciento del PIB. El acuerdo abre la puerta a una cierta discrecionalidad por parte del Consejo al contemplar la posibilidad de que déficit superiores al 3 por ciento del PIB no sean considerados excesivos cuando éste decrezca a tasas entre el 0,75 y el 2 por ciento.

Si nos atenemos a la experiencia histórica de los 15 países miembros de la UE en los últimos 18 años, los topes establecidos en el Pacto de Estabilidad y Crecimiento habrían limitado de forma significativa la operación de la política fiscal. En dichos países el déficit público superó el 3 por ciento del PIB en 174 ocasiones entre 1979 y 1996 (de ellas, 6 veces en Alemania, 6 en Francia, 9 en Gran Bretaña, 18 en Italia y 15 en España). Sólo en 5 ocasiones el PIB estuvo experimentando una caída por debajo del 2 por ciento durante cuatro trimestres consecutivos (2 veces en Gran Bretaña y ninguna en Alemania, Francia, Italia y España), mientras que si se consideran los descensos superiores al 0,75 por ciento el número de ocasiones se elevaría a 16 (2 veces en Alemania, 1 en Francia, 3 en Gran Bretaña, 1 en Italia y 1 en España).

Lo anterior no significa minusvalorar el problema de la posible insostenibilidad de los déficit públicos en determinados países. Ahora bien, y con independencia de la necesidad de establecer mecanismos de vigilancia y control de las posiciones presupuestarias de los diferentes países, quizás lo más efectivo fuese impedir de entrada la participación en la UEM a aquellos países cuya situación fiscal se considerase insostenible (Giovannini y Spaventa, 1991).

II.2 Coordinación de las políticas fiscales nacionales

Otro tema ampliamente discutido en la literatura acerca del papel de las políticas fiscales nacionales en una UM se refiere a la necesidad de su *coordinación*. En efecto, la mayor integración económica asociada con la formación de una UM traería consigo un aumento de la interdependencia de las economías de los países miembros, con la consiguiente aparición de externalidades derivadas de las acciones de un país sobre la situación económica de los demás.

En principio, y partiendo de un modelo simple tipo Mundell-Fleming para el caso de dos países, la economía del país considerado se vería afectada por la evolución de la del resto del mundo a través de tres vías: el nivel de renta, el nivel de precios y el tipo de interés. Así, por ejemplo, si suponemos que el resto del mundo pone en práctica una política fiscal expansiva, en un sistema de tipo de cambio fijo el aumento del nivel de renta exterior (y lo mismo ocurriría con el aumento de los precios exteriores) tendría un efecto expansivo sobre la economía considerada. Sin embargo, el efecto del incremento simultáneo en el tipo de interés exterior sería contractivo, de manera que el signo del efecto global sería ambiguo.

Como es natural, esta ambigüedad no desaparece en modelos más complicados (Frenkel y Razin, 1986), por lo que no es de extrañar que aquellos trabajos que han intentado cuantificar los efectos sobre el bienestar mundial derivados de la coordinación internacional de las políticas económicas no hayan obtenido unas ganancias netas de bienestar demasiado elevadas (Oudiz y Sachs, 1984).

Por tanto, cabría presumir que la repercusión de las medidas de política fiscal tomadas por un país sobre los restantes miembros de una UM sería limitada, ya que los efectos de dichas medidas tenderían a cancelarse unos con otros. Todo ello no haría sino debilitar el argumento en favor de una coordinación estricta de las políticas fiscales nacionales en el seno de una UM. Sería deseable, no obstante, una cierta armonización o coordinación en sentido amplio con objeto de no afectar desfavorablemente a la balanza corriente y al tipo de cambio comunes, así como el establecimiento de mecanismos de supervisión y control destinados a reforzar la disciplina presupuestaria, con objeto de evitar la aparición de déficit insostenibles por parte de los países miembros de la UM (Emerson *et al.*, 1992).

Para finalizar, nos referiremos a un aspecto concreto de la política fiscal en el que también sería deseable una cierta coordinación por parte de las autoridades fiscales nacionales. En efecto, la mayor movilidad de los factores productivos que se registraría en una UM constituiría un incentivo a la *armonización de los tipos impositivos*, ya que, de lo contrario, el capital o el trabajo tenderían a abandonar aquellas jurisdicciones caracterizadas por una mayor presión fiscal.

Este argumento, no obstante, podría matizarse pues la movilidad de los factores (y muy en particular la del trabajo) podría no ser perfecta. Además, la evidencia empírica citada por Eichengreen (1990) para el caso de los Estados Unidos, donde existe una considerable dispersión geográfica de los tipos impositivos, no revelaría la existencia de efectos demasiado grandes, ni por parte de las diferencias de tipos impositivos entre estados sobre las decisiones de localización de las empresas, ni por parte de los tipos impositivos de un estado sobre los ingresos impositivos de otros.

III. LA FUNCIÓN ASEGURADORA DE LA POLÍTICA FISCAL FEDERAL

El objetivo de la presente sección es el justificar la necesidad de dotar a la UE con capacidad fiscal que le permitiese ayudar de forma significativa a los países que sufriesen perturbaciones negativas a costa de aquellos que las sufrieran positivas. Una política fiscal a nivel europeo se justificaría por tanto no sólo por la presencia de restricciones fiscales a nivel nacional en el Tratado de Maastricht, sino también como mecanismo compensatorio ante perturbaciones asimétricas entre los países que formarán la futura UEM.

III.1 Las funciones de la política fiscal federal

Siguiendo a Eichengreen (1993), puede afirmarse que el pago de impuestos al gobierno federal y las transferencias recibidas de éste por los distintos estados o regiones que lo forman responden a tres funciones u objetivos distintos. La primera se refiere a lo que llamaríamos *función igualatoria*: el hecho de que en la mayoría de federaciones fiscales los tipos impositivos sean uniformes o progresivos y, al mismo tiempo, las transferencias y otros gastos federales se realicen de forma uniforme supone que las regiones con menor nivel de renta reciben sistemáticamente transferencias netas del resto de regiones. En el argot comunitario el término "igualatorio" se refiere al problema de la "cohesión", y la función igualatoria se intenta desarrollar mediante los llamados "fondos estructurales".

Por otra parte, los ingresos impositivos federales disminuyen, y los gastos y transferencias ligadas al ciclo aumentan cuando todas las regiones de la federación experimentan un recesión simultáneamente. Esta sería la llamada *función estabilizadora* de la política fiscal federal.

Finalmente, las transferencias netas del gobierno federal aumentarán cuando una región experimente una recesión que no afecte al resto de regiones, lo que correspondería a la *función aseguradora* de la política fiscal federal. Es esta última función la que nos interesa particularmente en el contexto del presente trabajo.

En una UM con predominio de perturbaciones simétricas, es decir, en la que todas las regiones experimentasen perturbaciones positivas o negativas en el mismo sentido y de la misma magnitud, la política de estabilización no tendría por qué ser preferible a nivel federal (europeo) que a nivel nacional. Ante una perturbación simétrica la política monetaria puede utilizarse como política de estabilización y, si se utiliza la política fiscal, la necesaria expansión del gasto público global ante una perturbación negativa podría hacerse bien mediante la emisión de deuda a nivel comunitario para financiarla o bien mediante el aumento del gasto (y de la deuda) de los estados pertenecientes a la unión (suponiendo que el coste medio de emisión de la deuda es el mismo). El efecto global debería ser el mismo, aunque la presencia de restricciones al volumen de déficit público de los estados pertenecientes a la unión puede limitar la capacidad estabilizadora de la política fiscal, como ya hemos comentado en la sección anterior.

Es en las perturbaciones de carácter asimétrico donde se deberá estudiar la conveniencia de una política fiscal a nivel europeo. La presencia de éstas supone que los países tienen evoluciones económicas dispares y afectarían a la conveniencia de la UM, pudiendo dificultar los procesos de ajuste. La

existencia de la función aseguradora en la política fiscal federal ayuda, como veremos seguidamente, a disminuir estos costes.

Es importante destacar que la existencia de la función o mecanismo asegurador nada tiene que ver con la renta relativa de los países o regiones que forman la UM estudiada. Es decir, las regiones ricas no tienen por qué pagar más. Consideremos el caso de dos países, A y B, que forman una UM. En el primer año, el primer país tiene una renta de 10.000 ECUs y el segundo de 5.000 y existe una autoridad fiscal federal que grava la renta con un impuesto del 15 por ciento en A y B, que en el año 1 se distribuyen como transferencias en la misma proporción (1.500 a A y 750 a B). El segundo año, A sufre una perturbación negativa que hace disminuir su renta en 1.000 ECUs mientras B sufre una perturbación positiva que la hace aumentar en la misma cifra. La recaudación total del ente federal no variará (1.350 en A y 900 en B) y, si se mantiene el gasto por país constante, se observará una transferencia neta "automática" del país que ha tenido una perturbación positiva (B) al país que ha visto disminuir su renta (A) por un volumen de 150 ECUs. Este mecanismo asegurador redistribuye la renta desde el país que sufre una perturbación positiva al país que ve disminuir su renta, independientemente de su nivel relativo.

Con ligeras modificaciones, este sistema fiscal puede cumplir con las tres funciones de la política fiscal federal a las que ya hemos aludido: igualatoria, estabilizadora y aseguradora. La función igualatoria se cumpliría si el sistema permitiese disminuir a largo plazo los diferenciales de renta (si, por ejemplo, existiese un tipo impositivo marginal mayor en A que en B, o si se transfiriese sistemáticamente renta desde A a B), mientras la función estabilizadora aparecería, por ejemplo, en caso de mantener constante el gasto ante una perturbación simétrica que afectase negativamente a los dos países, lo que supondría que el ente federal incurriría en un déficit.

III.2 Evidencia empírica sobre la función aseguradora

Si bien con un ejemplo puede resultar fácil observar las tres funciones comentadas, a nivel empírico aparecen dificultades a la hora de diferenciarlas. La literatura sobre la función aseguradora de la política fiscal federal ha estudiado principalmente el caso de los Estados Unidos. Estos trabajos intentan averiguar hasta qué punto el presupuesto federal compensa a los estados de la unión que sufren una perturbación en su producto interior bruto o renta disponible *per capita*. El procedimiento empírico utilizado habitualmente consiste en llevar a cabo algún tipo de regresión entre, por una parte, los impuestos federales recaudados o las transferencias (en ambos casos *per capita*) en un cierto estado de la unión y, por otra, su PIB o renta disponible *per capita*. Se intenta pues estimar la elasticidad de los impuestos (y de las transferencias) *per capita* respecto al producto interior bruto o renta *per capita* de los estados.

Estas elasticidades permiten estudiar qué proporción de una caída en un dólar (en el caso de los Estados Unidos) en el PIB o la renta disponible *per capita* de un estado es absorbida por el presupuesto federal, lo que permite obtener un indicio sobre el grado de "seguro" presente en el modelo fiscal estudiado. Obsérvese que dicha proporción no debería diferenciarse excesivamente del tipo marginal (t) si el presupuesto federal se financiase exclusivamente a través de un impuesto sobre la renta progresivo y no existieran las transferencias. Del último dólar de PIB generado en un estado, una proporción t es recaudado por el ente federal, con lo que una caída de un dólar en el producto interior bruto del estado se traduce en términos efectivos en una caída de $(1-t)$ dólares de la renta disponible.

La principal dificultad de este tipo de análisis se encuentra pues en la diferenciación de las tres funciones descritas. Por una parte deben aislarse la evolución global de la economía, que incorporaría las perturbaciones simétricas y las respuestas del sistema fiscal federal ante ellas. Por otra debería aislar también la función igualatoria implícita en este sistema fiscal.

Entre las contribuciones empíricas más importantes a este debate destacan las de Sala-i-Martin y Sachs (1992), Von Hagen (1992), Pisani-Ferry, Italianer y Lescure (1993), y Bayoumi y Masson (1995). Dada su importancia para el tema que nos ocupa las examinaremos seguidamente con cierto detalle, intentando destacar sus principales ventajas e inconvenientes.

Sala-i-Martin y Sachs (1992) abordan el problema preguntándose, de entrada, las razones por las cuáles los gobiernos regionales no pueden estabilizar de forma óptima la renta incurriendo en déficit contracíclicos. Su respuesta se basa en dos argumentos: por una parte los déficit presupuestarios tienen que ser devueltos en el futuro mediante impuestos más elevados o un gasto futuro menor, con lo que los efectos estabilizadores pueden perderse en el futuro. Incluso podrían ser totalmente inefectivos si aparece la llamada "Equivalencia Ricardiana" y los impuestos futuros son incorporados a la restricción presupuestaria de los consumidores. Una política fiscal a nivel federal podría eludir este problema ya que redistribuiría la renta entre regiones afectadas por perturbaciones asimétricas y los déficit a nivel regional no deberían ser iguales ya a los mayores impuestos futuros descontados, sino en todo caso a mayores impuestos futuros en toda la federación. La segunda razón se refiere a que, al existir movilidad de los factores, éstos podrían permanecer en una región mientras los impuestos son bajos y desplazarse a otras regiones cuando éstos se eleven.

A continuación, Sala-i-Martin y Sachs (1992) agrupan a los estados de los Estados Unidos en 9 regiones de tamaño parecido al de los países europeos y estiman la elasticidad impuestos-renta y transferencias-renta mediante una regresión del tipo:

$$\ln (X_i / X_{US}) = a_i + b_i \ln (Y_i / Y_{US}) + e_i$$

donde **X** es la recaudación por impuestos (o las transferencias) del ente federal en la región, **Y** se refiere a la renta, **e** corresponde al término de error y los subíndices **i** y **US** se refieren a la región *i* y al conjunto de los Estados Unidos, respectivamente. Todos los datos son *per capita* y en términos reales. Los autores incluyen también una tendencia temporal.

La estimación de las dos elasticidades permite a estos autores concluir que, en términos medios, cuando una región experimenta una perturbación relativa negativa de un dólar en su renta *per capita*, sus pagos en concepto de impuestos federales disminuyen en unos 34 centavos, mientras las transferencias se incrementan en unos 6 centavos. Es decir, una perturbación relativa negativa de un dólar quedaría reducida a unos 60 centavos gracias al mecanismo asegurador, lo que permite concluir a los autores que la falta de diseño de una política fiscal a nivel europeo que incorpore esta función aseguradora podría hacer fracasar eventualmente el proyecto de UM en Europa.

Von Hagen (1992) y Gros (1991) critican la metodología utilizada por Sala-i-Martin y Sachs (1992) por ser incapaz de diferenciar de forma clara las funciones igualatoria y aseguradora. Según estos autores, los resultados citados significan que entre el 30 y el 40 por ciento de las diferencias en cuanto al *nivel* de renta *per capita* se neutralizan gracias a la existencia del mecanismo fiscal federal, pero ello no implica que este mecanismo proporcione un seguro contra las perturbaciones. Von Hagen (1992) afirma que la estimación en niveles permite obtener una idea de cómo el sistema federal americano trata las diferencias de niveles reales de renta, no sus variaciones en el tiempo. Los resultados, pues, pueden llevar a la conclusión de que el sistema fiscal está diseñado para aliviar las desigualdades persistentes, pero proporcionan escasa información sobre las perturbaciones regionales transitorias.

Von Hagen (1992) estima las elasticidades impuestos-renta y transferencias-renta para los estados americanos mediante un modelo en diferencias donde permite variar el término constante cada año, lo que, según el autor, permite separar los acontecimientos que afectan al promedio de los Estados Unidos cada año de los acontecimientos propios de cada estado. La regresión es del tipo:

$$\Delta \ln (X_i) = a_{i,t} + b_i \Delta \ln (Y_i) + u_i$$

donde, al igual que en el caso anterior, X_i se refiere a la recaudación o las transferencias *per capita* del ente federal en el estado i , Y_i a su producto interior bruto, también en términos *per capita*, $a_{i,t}$ corresponde al término constante variable cada año y u_i es el término de error.

El autor llega a la conclusión que la capacidad del sistema fiscal para absorber perturbaciones regionales es mucho más limitada que la estimada por Sala-i-Martin y Sachs (1992) y se reduciría a unos 10 centavos por cada dólar. De acuerdo con los resultados de Von Hagen, pues, el mecanismo asegurador sería prácticamente inexistente, con lo que la afirmación de que la UM norteamericana ha funcionado correctamente gracias a éste no se vería respaldada por la evidencia empírica. El caso norteamericano proporcionaría entonces un ejemplo de UM que funciona sin mecanismos significativos de compensación de perturbaciones regionales.

Aunque, efectivamente, las estimaciones de Sala-i-Martin y Sachs, al realizarse en niveles, corresponden a elasticidades a largo plazo y por lo tanto pueden estar analizando más el efecto igualatorio que el asegurador, el hecho de que Von Hagen no utilice índices relativos al total federal podría mezclar el efecto estabilizador en sus resultados, aunque permita variar la constante cada año. Adicionalmente, Von Hagen estudia, en la parte relativa a los ingresos federales, solamente el impuesto sobre la renta, que supone entre el 8 y el 9 por ciento del producto interior bruto de los estados, mientras Sala-i-Martin y Sachs incluyen otros ingresos (los llamados "non tax payments" y las contribuciones a la Seguridad Social), que suponen, conjuntamente con el impuesto sobre la renta, cerca del 20 por ciento de la renta media de los estados. Esta diferencia tan significativa en el volumen de ingresos analizado podría muy bien explicar tan distintos resultados.

Un enfoque diferente es el seguido por Pisani-Ferry, Italianer y Lescure (1993), quienes estiman el efecto estabilizador del presupuesto federal a partir de un modelo macroeconómico a pequeña escala de una región dentro de un país (que constituye en sí mismo una UM), en el que se simulan los efectos de una perturbación de demanda (específicamente, una caída de las exportaciones equivalente a un 1 por

ciento del PIB). De esta manera, los autores obtienen la contribución de los diferentes tipos de impuestos y transferencias a la estabilización global, para los casos de Estados Unidos, Alemania y Francia.

Los resultados apuntan a un efecto asegurador global de un 17 por ciento de la perturbación en el caso de Estados Unidos (intermedio, pues, entre el 40 por ciento obtenido por Sala-i-Martin y Sachs y el 10 por ciento de Von Hagen), donde destacaba particularmente el papel desempeñado por la Seguridad Social (que, como vimos, Von Hagen no consideraba). A su vez, para Francia y Alemania el efecto asegurador global obtenido resultaba ser más del doble (y muy similar en ambos casos: 37,4 por ciento en el primer caso, y 33,5 ó 42 por ciento en el segundo, según se excluyeran o no las transferencias interregionales), destacando de nuevo la aportación de la Seguridad Social así como la del seguro de desempleo.

Finalmente, Bayoumi y Masson (1995) distinguen entre la función igualatoria y la aseguradora estimando sendas regresiones en niveles y en diferencias de la renta *per capita* regional disponible sobre la renta *per capita* regional antes de impuestos y transferencias (esto es, restando y sumando, respectivamente, los impuestos y transferencias federales), donde ambas variables se normalizan con relación al total nacional, para los casos de Estados Unidos y Canadá. Por lo que respecta a la función aseguradora, los resultados obtenidos para los Estados Unidos apuntan a que aproximadamente el 30 por ciento de una perturbación específica a un estado es absorbido por el presupuesto federal, concluyendo por lo tanto que el efecto asegurador es muy relevante. El efecto estimado para el caso canadiense sería algo inferior (un 17 por ciento).

III.3 La Unión Europea y la política fiscal supranacional

Resumiendo lo visto anteriormente, la presumible importancia de las perturbaciones asimétricas en el seno de la UEM, unida a la escasa flexibilidad de precios y salarios en las economías europeas, indicaría la necesidad de mecanismos estabilizadores, que consistirían fundamentalmente en medidas de política fiscal, ante la desaparición de los tipos de cambio intra-UE y de las políticas monetarias nacionales. Más aún, dadas las limitaciones a la autonomía de las políticas fiscales nacionales establecidas en el Tratado de Maastricht y en el Pacto de Estabilidad y Crecimiento, se habría señalado la necesidad de contar con algún tipo de mecanismo estabilizador al nivel de la UE que compensara de manera automática a aquellas regiones afectadas desfavorablemente por una perturbación. La evidencia al respecto procedente de los estados federales, examinada en la subsección anterior, mostraría la efectividad de este tipo de mecanismos.

Llegados a este punto, algunos autores habrían cuestionado la necesidad de que estas funciones fueran asumidas por un organismo de carácter federal, ya que en su opinión sería preferible su atribución a las autoridades nacionales [véanse, por ejemplo, Bean (1992), Mélitz y Vori (1993) o Bayoumi y Masson (1995)]. Existirían, sin embargo, dos razones principales que justificarían la asunción de la responsabilidad (al menos parcial) en materia estabilizadora por parte de una entidad federal (Goodhart y Smith, 1993): la presencia de externalidades derivadas de la política fiscal en economías abiertas, y la necesidad de asegurar a las regiones afectadas desfavorablemente por una perturbación cuando éstas ocurran aleatoriamente. La probabilidad, por otra parte, de que en este último caso ocurrieran problemas de selección adversa (*moral hazard*) se reduciría notablemente al estar asociado el mecanismo estabilizador con la variación, y no con el nivel, de la renta regional [véase Goodhart y Smith (1993)].

Un argumento adicional de gran relevancia práctica es el propuesto recientemente por Goodhart (1995). Según este autor, una vez puesta en marcha la UEM (e incluso antes, añadiríamos nosotros, como la realidad cotidiana nos muestra), determinados políticos y analistas tenderán a culpabilizar a ésta, con razón o sin ella, de cualquier perturbación negativa experimentada por una economía. Por tanto, la existencia de un mecanismo compensador significativo, eficiente y transparente sería de gran ayuda a la hora de conseguir el apoyo social a la UEM [véase Goodhart (1995, pp. 470-471)].

Por todo lo anterior, pues, concluimos que sería recomendable el establecimiento de un mecanismo fiscal que permitiese añadir la función aseguradora a la política fiscal de la UE. En cuanto a su diseño concreto, sería deseable que este mecanismo incorporara tres características:

- 1 Debería ser claramente *anticíclico*. Es decir, las transferencias netas deberían aumentar cuando una región de la UM sufra una perturbación no experimentada por el resto de las regiones.
- 2 Debería ser *automático* en el sentido de evitar dilaciones en relación a sus procedimientos operativos. Los ingresos deberían tener una finalidad de gasto claramente definida para que, por una parte, el traspaso de fondos se haga de forma rápida y, por otra, se evite que el reparto de éstos esté sujeto a discusiones.
- 3 Debería poderse controlar fácilmente la parte de ingresos y gastos asignada al mecanismo asegurador en cada región y evitar, en la medida de lo posible, los problemas de *selección adversa*.

Si examinamos el presupuesto actual de la UE, éste supuso en 1995 un 1,51 por ciento del PIB de ésta, a pesar de haberse incrementado progresivamente dicha proporción durante los últimos años (ver Tabla 1). Los principales ingresos (ver Tabla 2) provienen de los derechos de aduana (17,4 por ciento), los ligados al Impuesto sobre el Valor Añadido o IVA (48,6 por ciento), y los basados en el PNB de los distintos países (32,6 por ciento), partida que ha ido aumentando su importancia durante los últimos años. Los gastos de la UE siguen dedicándose principalmente a la Sección Garantía del FEOGA (Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agraria, con un 50,5 por ciento del total), y a las llamadas Acciones Estructurales, que incluyen los Fondos de Cohesión (con un 33,8 por ciento del total).

TABLA 1
Presupuesto de la UE en porcentaje sobre el PIB total

AÑO	PORCENTAJE SOBRE EL PIB
1975	0,55
1980	0,80
1985	0,94
1990	1,02
1995(1)	1,51

(1): Incluyendo Austria, Finlandia y Suecia

Fuente: Secretaría de Estado de Hacienda (1991) y elaboración propia a partir del Diario Oficial de las Comunidades Europeas y Eurostat.

Como hemos destacado, la evidencia empírica disponible apunta a que las uniones monetarias existentes disponen de mecanismos aseguradores que permiten amortiguar de forma importante los efectos de estas perturbaciones. Sin embargo, parece evidente que el presupuesto de la UE resultaría insuficiente para ejercer una función compensatoria de las perturbaciones asimétricas a las que pueden verse sometidos los países pertenecientes a la futura UEM; por lo menos en la misma medida en que lo realiza el sistema fiscal federal norteamericano.

En principio, ante la posibilidad de que la presencia de perturbaciones asimétricas sea importante en la UEM, el diseño de un mecanismo asegurador del tipo de los examinados anteriormente parece una exigencia clara. Si a ello añadimos el riesgo, como señala Krugman (1993), de que la UEM suponga una mayor especialización sectorial de los países (y por tanto una mayor vulnerabilidad ante las perturbaciones asimétricas), así como la mayor presencia relativa de perturbaciones asimétricas que cabría esperar en el caso español (Bajo y Vegara, 1997), todo ello podría hacer especialmente indicado el diseño de un mecanismo de este tipo, pues nuestro país sufriría eventualmente unos costes de ajuste relativamente superiores.

TABLA 2
Presupuesto de la UE, 1992 y 1996
Distribución por principales partidas de ingresos y gastos

Presupuesto	1992(1)		1996(2)	
	Millones de ECUs	% s/ el total	Millones de ECUs	% s/ el total
INGRESOS				
1)- Derechos de Aduana	12.548	21,0	14.281	17,4
2)- IVA	34.699	58,1	39.792	48,6
3)- Basados en el PNB	8.161	13,7	26.712	32,6
4)- Otros	4.305	7,2	1.103	1,4
TOTAL	59.712	100,0	81.888	100,0
GASTOS				
1)- de funcionamiento	2.090	3,5	2.696	3,3
2)- FEOGA (Garantía)	31.369	52,5	41.328	50,5
3)- Acciones Estructurales (Fondos y otras)	17.908	30,0	27.688	33,8
4)- Investigación y Desarrollo	2.153	3,6	3.096	3,8
5)- Cooperación con otros países	2.287	3,9	4.650	5,7
6)- Otros	3.905	6,5	2.430	2,9
TOTAL	59.712	100,0	81.888	100,0

(1): Ejecutado

(2): Presupuestado

Fuente: Elaboración propia a partir del Diario Oficial de las Comunidades Europeas.

Sin embargo, la incorporación de la función aseguradora al presupuesto comunitario requeriría un reforzamiento de las competencias fiscales de la UE, dado el tamaño relativamente reducido de su presupuesto actual. En efecto, aun siendo considerable su valor en términos absolutos (unos 12,2 billones de pesetas, casi un 17,5 por ciento del PIB español en 1995), el presupuesto de la UE representa como vimos anteriormente solamente el 1,51 por ciento del PIB de la UE.

Por lo que respecta a los ingresos, no existe (ver Tabla 2) un impuesto progresivo sobre la renta a nivel europeo. Si recordamos que en el caso norteamericano uno de los principales mecanismos de compensación era a través del impuesto federal sobre la renta, y teniendo en cuenta que sería difícil implementar un impuesto similar en la UE (aunque las razones sean principalmente políticas, pues los estados no renunciarán a su principal fuente de ingresos), se deduce que la capacidad aseguradora de la UE se vería muy limitada frente a la aparición de perturbaciones asimétricas.

Es más, el impuesto sobre la renta no tiene una finalidad de gasto concreta, de manera que se podría entrar en las discusiones sobre su finalidad, con lo que se incumpliría una de las condiciones que exigíamos. Lo mismo ocurriría con la mayoría de impuestos indirectos, principalmente el IVA (que supone más de la mitad de los ingresos de la Comunidad).

Cabe destacar que el llamado "cuarto recurso complementario", esto es, las contribuciones de los estados miembros basadas en el Producto Nacional Bruto (PNB) de los mismos podría actuar de hecho en el sentido indicado, ya que las aportaciones de los países afectados por una perturbación desfavorable disminuirían, ocurriendo lo contrario en el caso de los países afectados favorablemente. En 1996 la aportación en base a este recurso ha supuesto el 0,49 por ciento del PNB de los estados miembros.

En cuanto a los gastos, ya hemos comentado que los Fondos Estructurales estaban más relacionados con la que hemos denominado función igualatoria que con la aseguradora. Por otra parte, si bien es cierto que esta última función podría cumplirse en el presupuesto de la UE por parte del FEOGA Garantía, no debe olvidarse que este fondo sólo se aplica a un sector (el agrario) cuya importancia es muy limitada en el conjunto de la UE. Es más, no parece que la política agraria común (PAC) haya contribuido demasiado a reducir las divergencias regionales en el seno de la UE, habiendo beneficiado principalmente a los países más ricos (De la Dehesa y Krugman, 1992).

Italianer y Vanheukelen (1993) han propuesto un mecanismo de transferencias monetarias basado en la evolución del desempleo. Así, cuando la tasa de desempleo de un país aumenta y lo hace por encima de la media de la UE, dicho país recibiría un montante proporcional a la desviación. Según estos autores, el mecanismo propuesto tendría un coste equivalente al 0,2 por ciento del PIB comunitario y proporcionaría un seguro contra perturbaciones similar al del sistema fiscal norteamericano.

En esta misma línea, otra posibilidad sería la de establecer un mecanismo de compensación por desempleo a nivel de la UE financiado por unas cotizaciones que pagarían los trabajadores ocupados, que sería gestionado por los estados miembros y sustituiría parcialmente a los actuales subsidios por desempleo estatales.

El procedimiento sería el siguiente. Una parte de las cotizaciones por desempleo se pagaría directamente a la UE. Posteriormente, ésta distribuiría la suma total en función de la variación relativa de las tasas de paro, sujeta a la restricción de que se distribuye exactamente lo que se ingresa (en otras palabras, bajo la imposibilidad de déficit por parte del ente recaudador). Un mecanismo de este tipo estaría justificado al ser dichas cotizaciones por desempleo procíclicas y tener una finalidad de gasto concreta.

En el caso de dos países y una perturbación asimétrica que afectase positivamente a un país y negativamente al otro, el incremento de recaudación por cotizaciones en el primero se transferiría al segundo, amortiguando así las consecuencias de la perturbación. A su vez, si la perturbación afectase negativamente a ambos países aumentarían las transferencias netas al país afectado con mayor intensidad, de manera que la perturbación se seguiría compensando parcialmente.

Por último, adviértase que para la implementación en la práctica de este tipo de mecanismos sería necesaria la homogeneización de las estadísticas económicas de los distintos estados miembros, pues de lo contrario su aceptación por parte de algunos de ellos podría ser difícil.

IV. CONCLUSIONES

En el presente trabajo hemos examinado las implicaciones de la UEM para la utilización de la política fiscal, destacando el papel fundamental que ésta adquiriría y, en particular, la importancia de disponer de mecanismos compensatorios de las perturbaciones que pudieran afectar a las economías de los países miembros de la UEM.

Dada la desaparición del tipo de cambio y de la política monetaria como instrumentos estabilizadores a disposición de los países miembros, y en ausencia de otros mecanismos de ajuste (como la flexibilidad de precios y salarios o la movilidad del factor trabajo), la política fiscal pasaría a primer plano; y ello sería particularmente relevante si la presencia de perturbaciones asimétricas fuese significativa. Así pues, en la primera parte del trabajo revisábamos de qué manera afectaría la integración en una UM a las políticas fiscales nacionales, destacando la necesidad de una combinación adecuada entre flexibilidad, disciplina y coordinación. En particular, resaltamos cómo en el Tratado de Maastricht, y posteriormente en el Pacto de Estabilidad y Crecimiento, se optó por establecer unos límites cuantitativos a la política fiscal nacional, lo que podría conllevar un sesgo contractivo sobre el nivel de actividad, dada la mencionada pérdida de instrumentos y el carácter prioritario dado a la estabilidad de los precios en el estatuto del futuro Banco Central europeo.

Lo anterior ilustra la necesidad de disponer de mecanismos adecuados para hacer frente a la aparición de perturbaciones asimétricas, especialmente de cara a lograr el consenso de la sociedad acerca de la UEM. Un instrumento adecuado podría ser una política fiscal federal a nivel europeo que transfiriese renta de manera automática desde las regiones afectadas favorablemente por la perturbación hacia aquéllas que lo hubieran sido desfavorablemente. La experiencia de Estados Unidos sugiere que éste es un mecanismo muy importante a la hora de compensar las perturbaciones asimétricas.

Para el caso europeo sería deseable que dicho mecanismo incorporase tres características: debería ser anticíclico, automático y evitar problemas de selección adversa. Dados los problemas políticos que supondría la implantación de un impuesto federal europeo sobre la renta, la compensación de las perturbaciones debería venir preferentemente por la vía del gasto, en particular mediante mecanismos de financiación del desempleo a nivel comunitario.

REFERENCIAS

- Bajo, O. y Sosvilla, S. (1994): "La política fiscal en una unión monetaria: Aspectos básicos e implicaciones para el caso español", *Hacienda Pública Española* 130, 9-15.
- Bajo, O. y Vegara, D. (1997): "Integración monetaria en Europa: Teoría y evidencia empírica", *Hacienda Pública Española* 140, 19-37.
- Bayoumi, T. y Masson, P. (1995): "Fiscal flows in the United States and Canada: Lessons for monetary union in Europe", *European Economic Review* 39, 253-274.
- Bean, C. R. (1992): "Economic and monetary union in Europe", *Journal of Economic Perspectives* 6, 31-52.
- Bovenberg, L., Kremers, J. y Masson, P. (1991): "Economic and monetary union in Europe and constraints on national budgetary policies", *International Monetary Fund Staff Papers* 38, 374-398.
- Buiter, W., Corsetti, G. y Roubini, N. (1993): "Excessive deficits: Sense and nonsense in the Treaty of Maastricht", *Economic Policy* 16, 58-100.
- De Grauwe, P. (1994): *Teoría de la integración monetaria*, Colegio de Economistas de Madrid-Celeste Ediciones, Madrid.
- De la Dehesa, G. y Krugman, P. (1992): "EMU and the regions", Occasional Paper 39, Group of Thirty, Washington, DC.
- Eichengreen, B. (1990): "One money for Europe? Lessons from the US currency union", *Economic Policy* 10, 118-187.
- (1993): "European monetary unification", *Journal of Economic Literature* 31, 1321-1357.
- Emerson, M., Gros, D., Italianer, A., Pisani-Ferry, J. y Reichenbach, H. (1992): *One market, one money. An evaluation of the potential benefits and costs of forming an economic and monetary union*, Oxford University Press, Oxford.
- Frenkel, J. A. y Razin, A. (1986): "Fiscal policies in the world economy", *Journal of Political Economy* 94, 564-594.
- Giovannini, A. y Spaventa, L. (1991): "Fiscal rules in the European monetary union: A no-entry clause", Discussion Paper 516, Centre for Economic Policy Research, Londres.
- Goodhart, C. (1992): "La política fiscal nacional dentro de la UEM: Implicaciones del Tratado de Maastricht en el ámbito fiscal", *Información Comercial Española* 710, 115-129.

- (1995): "The political economy of monetary union", en P. Kenen (ed.): *Understanding independence: The macroeconomics of the open economy*, Princeton University Press, Princeton, 448-505.
- Goodhart, C. y Smith, S. (1993): "Stabilization", *European Economy*, Reports and Studies No. 5, 417-455.
- Gros, D. (1991): "La UEM y la política fiscal", *Papeles de Economía Española* 48, 202-217.
- Italianer, A. y Vanheukelen, M. (1993): "Proposals for Community stabilization mechanisms: Some historical applications", *European Economy*, Reports and Studies No. 5, 493-510.
- Kenen, P. B. (1969): "The theory of optimum currency areas: An eclectic view", en R. A. Mundell y A. K. Swoboda (eds.): *Monetary problems of the international economy*, University of Chicago Press, Chicago, 41-60.
- Krugman, P. (1993): "Lessons of Massachusetts for EMU", en F. Torres y F. Giavazzi (eds.): *Adjustment and growth in the European Monetary Union*, Cambridge University Press, Cambridge, 241-261.
- Masson, P. y Mélitz, J. (1991): "Fiscal policy independence in a European monetary union", *Open Economies Review* 2, 113-136.
- Mélitz, J. y Vori, S. (1993): "National insurance against unevenly distributed shocks in a European monetary union", *Recherches Economiques de Louvain* 59, 81-104.
- Oudiz, G. y Sachs, J. (1984): "Macroeconomic policy coordination among the industrial economies", *Brookings Papers on Economic Activity* 1, 1-64.
- Pisani-Ferry, J., Italianer, A. y Lescure, R. (1993): "Stabilization properties of budgetary systems: A simulation analysis", *European Economy*, Reports and Studies No. 5, 511-538.
- Sala-i-Martin, X. y Sachs, J. (1992): "Fiscal federalism and optimum currency areas: Evidence for Europe from the United States", en M. Canzoneri, V. Grilli y P. Masson (eds.): *Establishing a central bank: Issues in Europe and lessons from the US*, Cambridge University Press, Cambridge, 195-219.
- Secretaría de Estado de Hacienda (1991): *Evolución de las relaciones financieras entre España y las Comunidades Europeas*, Dirección General de Presupuestos, Madrid.
- Viñals, J. (1994): "La construcción de la unión monetaria europea: ¿Resulta beneficiosa, en dónde estamos y hacia dónde vamos?", *Información Comercial Española* 728, 43-66.
- Von Hagen, J. (1992): "Fiscal arrangements in a monetary union: Evidence from the US", en D. Fair y C. De Boissieu (eds.): *Fiscal policy, taxation and the financial system in an increasingly integrated Europe*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 337-359.
- Zabalza, A. (1990): "La política fiscal española en la perspectiva del mercado interior europeo", *Revista Española de Economía* 7, 17-32.