

**LA COMPOSICIÓN DE LAS FINANZAS
PÚBLICAS Y EL CRECIMIENTO
A LARGO PLAZO: UN ENFOQUE
MACROECONÓMICO**

2008

Francisco de Castro y José M. González-Mínguez

**Documentos Ocasionales
N.º 0809**

BANCO DE ESPAÑA
Eurosistema



**LA COMPOSICIÓN DE LAS FINANZAS PÚBLICAS Y EL CRECIMIENTO A LARGO
PLAZO: UN ENFOQUE MACROECONÓMICO**

**LA COMPOSICIÓN DE LAS FINANZAS PÚBLICAS
Y EL CRECIMIENTO A LARGO PLAZO:
UN ENFOQUE MACROECONÓMICO**

Francisco de Castro y José M. González-Mínguez^(*)

BANCO DE ESPAÑA

(*) Los autores agradecen los comentarios de Pablo Hernández de Cos y Eloísa Ortega, así como la ayuda de Juan Campoy y María Gil.

La serie de Documentos Ocasionales tiene como objetivo la difusión de trabajos realizados en el Banco de España, en el ámbito de sus competencias, que se consideran de interés general.

Las opiniones y análisis que aparecen en la serie de Documentos Ocasionales son responsabilidad de los autores y, por tanto, no necesariamente coinciden con los del Banco de España o los del Eurosistema.

El Banco de España difunde sus informes más importantes y la mayoría de sus publicaciones a través de la red Internet en la dirección <http://www.bde.es>.

Se permite la reproducción para fines docentes o sin ánimo de lucro, siempre que se cite la fuente.

© BANCO DE ESPAÑA, Madrid, 2008

ISSN: 1696-2222 (edición impresa)

ISSN: 1696-2230 (edición electrónica)

Depósito legal: M. 41195-2008

Unidad de Publicaciones, Banco de España

Resumen

Este trabajo examina las consideraciones teóricas y la evidencia disponible acerca de los vínculos entre la composición y calidad de las finanzas públicas y el crecimiento a largo plazo, centrandose su atención en los países de la UE 15. En particular, para un nivel dado de superávit o déficit público, aspectos tales como la composición de ingresos y gastos, el uso eficiente de los recursos públicos o, incluso, el propio tamaño de las Administraciones Públicas (AAPP) constituyen factores que pueden influir en el crecimiento a largo plazo en la medida en que incidan sobre la asignación de recursos de la economía.

Por el lado del gasto, la evidencia empírica disponible sugiere que los recursos destinados a la inversión pública en infraestructuras de transporte y telecomunicaciones tienen un impacto positivo sobre la acumulación de capital físico y su productividad, en tanto que el gasto en educación contribuye a acrecentar el capital humano y la productividad del factor trabajo. Por el contrario, la evidencia es menos concluyente en relación con los capítulos de gasto en I+D y en sanidad, a pesar de los argumentos teóricos que justificarían un efecto positivo sobre el crecimiento.

El gasto público debe ser financiado mediante los recursos obtenidos a partir de diversos impuestos que, además, cumplen importantes funciones redistributivas y de estabilización macroeconómica. En contrapartida, los impuestos pueden ejercer un impacto negativo sobre la eficiencia de la economía, al distorsionar las decisiones de los agentes aunque, desde un punto de vista teórico, la complejidad del análisis de la incidencia final de la carga tributaria dificulta la determinación de los efectos sobre el crecimiento económico de las distintas figuras impositivas.

Por último, la política fiscal tenderá a favorecer el crecimiento a largo plazo en tanta mayor medida cuanto más eficiente sea la acción pública, lo que sugiere la conveniencia de la puesta en funcionamiento de técnicas presupuestarias que favorezcan el cumplimiento de los objetivos de las AAPP al menor coste posible, tales como la presupuestación según los resultados alcanzados, el análisis coste-beneficio o las estrategias presupuestarias a medio plazo. No obstante, la experiencia tras la implantación de mecanismos de esta naturaleza ha arrojado, por el momento, un balance sólo moderadamente satisfactorio, lo que invita a su perfeccionamiento. En particular, las herramientas analíticas disponibles para la medición de la eficiencia de la acción pública (en términos de la consecución de unos determinados objetivos al menor coste posible) no resultan suficientemente adecuadas, por lo que su mayor desarrollo resulta prioritario.

Palabras clave: crecimiento económico, calidad de las finanzas públicas, eficiencia.

JEL Classification: H21, H22, H41, H50, O40.

Abstract

This study reviews, from both a theoretical and empirical perspective, the links between composition and quality of public finances, on the one hand, and long-term economic growth, on the other, focusing on the EU-15 countries. Specifically, for a given level of the general government balance, factors such as the composition of revenues and expenditures, an efficient use of public resources or even the public sector size may condition long-term growth insofar as they affect the allocation of resources.

On the expenditure side, the available empirical evidence suggests that resources devoted to public investment on transport and communication infrastructures entail positive spillovers on the accumulation of physical capital and the productivity thereof. Moreover, expenditure on education is deemed to increase human capital and labour productivity. Conversely, as far as other R&D and health-care expenditure items are concerned, despite the theoretical arguments supporting their beneficial effects of on long-term growth, the evidence is less conclusive.

In turn, public expenditure has to be financed by tax revenues, which on the other hand are also set to achieve other important goals such as income redistribution or macroeconomic stabilisation. However, taxes may involve a negative impact on economic efficiency by distorting agents' decisions. Nevertheless, from a theoretical point of view, the complexity of the analysis of the final incidence of the tax burden hampers a proper assessment of the effects of the different tax categories on economic growth.

Finally, the more efficient fiscal policy is, the higher the stimulus on economic growth will be. This advocates for the implementation of budgetary techniques aimed at the fulfilment of the targets set by the general government at the lowest cost possible, notably budgeting according to the results obtained, cost-benefit analysis or medium-term budgetary strategies. However, the implementation of such mechanisms has yielded only moderately satisfactory results, suggesting the need for further improvements. In particular, available analytical tools for the measurement of the efficiency of fiscal policies, in terms of the achievement of given targets at the lowest cost possible, are not accurate enough. Therefore, further progress in this area is a priority.

Keywords: economic growth, quality of public finances, efficiency.

JEL Classification: H21, H22, H41, H50, O40.

1 Introducción

A través de la Agenda de Lisboa, el Consejo Europeo definió en marzo del año 2000 un amplio catálogo de acciones de política económica orientadas a favorecer la elevación de las tasas de crecimiento potencial de la Unión Europea. La contribución que pueden realizar las finanzas públicas al logro de este objetivo estratégico tiene una doble naturaleza. Por un lado, la consecución del equilibrio presupuestario y la mejora de la sostenibilidad de las cuentas públicas fomentan el crecimiento económico a largo plazo al contribuir al mantenimiento de un entorno macroeconómico estable, lo que facilita la formación de expectativas y la toma de decisiones por parte de los agentes privados. Por otro lado, para un nivel dado de superávit o déficit público, aspectos tales como la composición de ingresos y gastos, el uso eficiente de los recursos públicos o, incluso, el propio tamaño de las AAPP son asimismo factores que pueden influir en el crecimiento a largo plazo en la medida en que contribuyan a mejorar la asignación de recursos de la economía.

Este segundo canal a través del cual la política fiscal puede incidir en el crecimiento económico es el objeto de este trabajo. Más específicamente, capítulos presupuestarios tales como la inversión en infraestructuras de telecomunicaciones, transporte y energía, o el gasto en educación, sanidad e investigación y desarrollo tienden a priori a aumentar el potencial productivo de la economía, lo que aconseja una recomposición del gasto en la que aumente el peso relativo de los recursos destinados a estas partidas a expensas de otras. Estas actividades deben ser financiadas a través de la recaudación procedente de diversas figuras impositivas. Además de la necesidad de asegurar que las AAPP obtengan un volumen de recursos suficiente para la financiación del gasto, los impuestos cumplen importantes funciones adicionales, al contribuir a la redistribución de renta entre los distintos agentes y a atenuar las fluctuaciones de la actividad económica, gracias a la acción de los estabilizadores automáticos. La necesidad de garantizar el cumplimiento de estas funciones requiere la existencia de un nivel de imposición suficiente. A estos efectos deseables de la imposición cabe contraponer el impacto negativo que las diversas figuras impositivas pueden ejercer sobre la eficiencia de la economía, al distorsionar las decisiones de los agentes. El adecuado diseño de los sistemas impositivos debe orientarse a minimizar el efecto de dichas distorsiones. Por otra parte, la provisión pública de algunos bienes y servicios podría resultara desaconsejable si el sector privado pudiera llevar a cabo dicha provisión de manera más eficiente. En este sentido, la política fiscal tenderá a favorecer el crecimiento a largo plazo en tanta mayor medida cuanto más eficiente sea la acción pública, es decir, cuanto menor sea el volumen de recursos necesarios para alcanzar el nivel de provisión de bienes y servicios fijado como objetivo.

A diferencia de los aspectos de sostenibilidad, cuya importancia para el crecimiento económico ha sido reconocida dentro del marco institucional en el que se desenvuelven las políticas fiscales en la UE a través de las disposiciones del Pacto de Estabilidad y Crecimiento (PEC), las consideraciones de eficiencia en la asignación de recursos se han incorporado de forma menos sistemática dentro de ese marco¹. En todo caso, ambas dimensiones no son

1. No obstante, a lo largo de la década, estas cuestiones han sido crecientemente incorporadas al debate de política económica desde que la Comisión Europea y el Consejo ECOFIN presentaron al Consejo Europeo de Estocolmo de marzo de 2001 un informe conjunto sobre la contribución de las finanzas públicas al crecimiento y el empleo. En el informe identificaban como canales la redirección del gasto hacia la acumulación de factores productivos (inversión en capital físico y humano, I+D e innovación) y la provisión de los incentivos adecuados al empleo a través del sistema impositivo y de prestaciones sociales.

incompatibles entre sí, sino que, por el contrario, se refuerzan mutuamente a través de diversas vías [Comisión Europea (2004)]. En primer lugar, la reducción del nivel de deuda lleva aparejada menores pagos por intereses, creando margen de maniobra para aumentar el gasto productivo. Además, la existencia de una restricción presupuestaria más estricta (como la impuesta por el PEC) puede crear incentivos para el desarrollo de instituciones fiscales que persigan una utilización más eficaz de los recursos públicos. En la dirección contraria, una mejor asignación de recursos redundaría en una mayor sostenibilidad fiscal al favorecer el crecimiento potencial.

El fomento del crecimiento a largo plazo constituye una de las tres funciones tradicionalmente adjudicadas a la política fiscal, junto con la estabilización de las fluctuaciones del crecimiento del producto en torno a su tasa potencial y la redistribución de rentas entre los agentes [Musgrave (1959)]. Uno de los retos a los que se enfrenta la política presupuestaria consiste en encontrar un equilibrio que garantice de manera aceptable el cumplimiento de estas tres funciones, ya que los instrumentos empleados para la consecución de cada una de ellas pueden comportar límites al logro del resto. Esta posibilidad es tratada solamente de un modo limitado en este documento, que se centra prioritariamente en el vínculo entre la composición y calidad de las finanzas públicas y el crecimiento a largo plazo, para lo cual se pasa revista a los mecanismos a través de los cuales discurre dicha relación y se recapitula la evidencia disponible al respecto. En la literatura existen otros trabajos que recopilan los diferentes resultados que se han obtenido acerca de la relación entre la composición de las finanzas públicas y el crecimiento [véase, por ejemplo, Afonso et ál. (2005a)]. El presente documento pretende analizar con un mayor nivel de profundidad la evidencia empírica disponible.

El resto del documento se estructura de acuerdo con el siguiente esquema: en la segunda sección se esbozan los principales rasgos que caracterizan el marco teórico bajo el cual la política fiscal puede afectar al crecimiento en el largo plazo y se discuten las dificultades con las que tropieza para su validación empírica. En las secciones tercera y cuarta se explican, respectivamente, los principales canales por el lado de los gastos y de los ingresos públicos susceptibles de influir en el crecimiento a largo plazo de una economía desde un enfoque macroeconómico. En el quinto apartado se revisa la evidencia disponible acerca de la relación entre el tamaño del sector público y el crecimiento económico. En el sexto epígrafe se aborda el papel del entorno institucional y, finalmente, en la última sección se presentan las conclusiones.

2 El marco teórico y las limitaciones para su validación empírica

En el plano teórico, los supuestos subyacentes a los distintos modelos de crecimiento económico son cruciales para que la composición y el tamaño de las finanzas públicas puedan erigirse en factores explicativos del ritmo de expansión de una economía en el largo plazo. En los modelos neoclásicos (tales como los de Solow-Swan² o Ramsey-Cass-Koopmans³), el capital y el trabajo presentan rendimientos decrecientes, por lo que la expansión de la dotación de uno de ellos permaneciendo constante la del otro sólo tiene efectos temporales sobre el crecimiento. En consecuencia, la economía tiende a una relación capital/trabajo constante en el estado estacionario, es decir, la situación de la economía que, en ausencia de perturbaciones exógenas, tendería a mantenerse indefinidamente. En este marco, la tasa también constante de crecimiento del producto que caracteriza a dicho estado estacionario depende únicamente del crecimiento de la población y del ritmo de avance del progreso tecnológico, factores ambos exógenos. Ahora bien, en ese estado estacionario, el nivel del producto per cápita depende positivamente de la tasa de ahorro y del nivel de tecnología y negativamente de las tasas de depreciación del capital y de crecimiento de la población. Por lo tanto, la política fiscal no tiene incidencia alguna sobre la tasa de crecimiento de largo plazo, entendida esta como la que caracteriza al estado estacionario, aunque sí puede afectar, a través de políticas impositivas que eleven las tasas de ahorro e inversión, tanto al nivel de producción en el estado estacionario como al ritmo de crecimiento de la economía durante la transición al mismo. Este resquicio para que la política fiscal pueda incidir sobre el crecimiento económico no es irrelevante, puesto que el período de convergencia hacia el estado estacionario puede ser muy largo, típicamente de varias décadas [véase Barro y Sala-i-Martin (1995)].

Por el contrario, el marco analítico de los modelos de crecimiento endógeno concede a las variables de política fiscal la posibilidad de influir sobre la tasa de crecimiento de la economía en el estado estacionario. En estos modelos, el abandono del supuesto de la función de producción neoclásica según el cual esta presenta rendimientos decrecientes a escala permite que la economía crezca a través de adiciones al *stock* de capital. Dentro de los modelos de crecimiento endógeno, la familia de modelos AK se caracteriza por suponer que la función de producción es lineal en el *stock* de capital, en donde éste puede definirse de una forma amplia, incorporando tanto el capital físico como el humano. En este marco, la productividad aumenta como consecuencia de la propia acumulación de capital físico y humano, a medida que las empresas aprenden a utilizar el capital más eficientemente, al beneficiarse de su propia innovación o de la realizada por sus competidores, pero también al aumentar la cualificación de la población laboral [véase, por ejemplo, Romer (1986)]. En este sentido, estos modelos endogenizan las fuentes del crecimiento económico: la tasa de crecimiento del producto per cápita en el estado estacionario, que es constante, puede ser positiva sin que ello requiera suponer, a diferencia del modelo neoclásico, que existen variables exógenas que crecen continuamente.

Un caso particular de modelo AK se puede obtener si se supone que existe un gasto público productivo que aparece en la función de producción como un factor más y cuyos incrementos son capaces de afectar positivamente a la productividad del capital, del trabajo

2. Véanse Solow (1956) y Swan (1956).

3. Véanse Ramsey (1928), Cass (1965) y Koopmans (1965).

o de ambos. Bajo los supuestos de que el gasto se financia a través de un impuesto proporcional sobre la renta y de que el saldo presupuestario es igual a cero, se obtiene un equilibrio de estado estacionario en el que la economía crece a una tasa positiva constante cuyo nivel depende del tipo impositivo elegido. Este afecta de dos formas contrapuestas al crecimiento económico de largo plazo. Por un lado, la recaudación sirve para financiar gasto público productivo que redundaría en aumentos de la producción (y con ella, del ahorro y la inversión privada). Pero, por otro lado, el impuesto reduce la renta disponible (y, por tanto, el ahorro y la inversión). En consecuencia, la tasa de crecimiento se maximizaría para un determinado nivel óptimo del tipo impositivo, que vendría asociado a un tamaño óptimo del sector público. Además, en esta familia de modelos, si se supone que los hogares ahorran una fracción constante de la renta disponible, el impuesto no afecta a los incentivos a invertir (de modo que la tasa de inversión no reacciona al tamaño del impuesto). Si, por el contrario, se considera que el impuesto reduce la rentabilidad neta de la inversión, el resultado es una tasa de crecimiento inferior a la óptima.

Los modelos de crecimiento endógeno constituyen, por tanto, un marco conceptual útil para analizar los canales identificados en la introducción a este trabajo a través de los cuales la composición y el tamaño de las finanzas públicas y la eficiencia en el uso de los recursos públicos pueden influir en la tasa de crecimiento potencial de una economía. Ello requiere poder distinguir la parte del gasto público que es productiva, en el sentido de ejercer un impacto positivo sobre la productividad de los factores privados de la que no lo es. En la literatura, se han señalado la inversión en infraestructuras de transporte y comunicaciones, en I+D, educación o sanidad como las principales partidas susceptibles de generar efectos positivos sobre el crecimiento. El mismo efecto tienen potencialmente las medidas fiscales de fomento de la inversión privada, la actividad empresarial o la difusión del conocimiento técnico. Por otra parte, las políticas públicas deben ser financiadas con ingresos. En la medida en que estos procedan de impuestos que distorsionan las decisiones de oferta o demanda de los factores productivos, afectarán negativamente al crecimiento a largo plazo, pudiendo compensar total o parcialmente los beneficios obtenidos por el lado del gasto.

La estimación de ecuaciones de crecimiento endógeno ha sido utilizada en numerosos trabajos para tratar de evaluar el papel de las variables fiscales como determinantes de la tasa de expansión de una economía en el largo plazo. En la práctica, la evidencia empírica no es totalmente concluyente, encontrándose a menudo resultados contradictorios, lo que obedece a diversas causas. Una primera razón por la que los resultados de los distintos trabajos difieren entre sí es la utilización de muestras distintas tanto en términos del período temporal como de los países incluidos. En la práctica, la escasa longitud de las series temporales disponibles determina la necesidad de hacer uso de datos de sección cruzada que abarquen conjuntos amplios de países para poder obtener resultados más robustos.

Un segundo grupo de problemas es de carácter metodológico. Por un lado, como se discute con detalle más adelante, no es sencillo determinar cuáles son los impuestos más eficientes ni, sobre todo, los gastos productivos, lo que se debe, en parte, a la ausencia de datos con el suficiente grado de desagregación, lo que obliga a reemplazarlos por otros más agregados, cuya relación con el crecimiento económico resulta más difusa. Por otro lado, en la literatura no suelen encontrarse efectos significativos de las variables fiscales sobre el crecimiento a largo plazo cuando sólo se incluye en las regresiones la vertiente de los gastos o la de los ingresos, lo que parece deberse a que se contrarresta el impacto favorable

de los primeros sobre la productividad con el efecto negativo del carácter potencialmente distorsionador de los impuestos. Por el contrario, si se incluyen en las regresiones tanto los ingresos como los gastos, los resultados suelen ser significativos y tener los signos esperados [Kneller et ál. (1999)].

Finalmente, las dificultades para hallar evidencia empírica robusta del impacto de gastos e ingresos sobre el crecimiento económico pueden deberse a los problemas econométricos a los que esta literatura debe enfrentarse. Estos incluyen, en primer lugar, el hecho de que la estimación de estas ecuaciones está sometida a un problema de endogeneidad de los regresores, de forma que no sólo las ratios entre ingresos y gastos y PIB determinan el crecimiento económico, sino también a la inversa. Así, por ejemplo, el ciclo económico incide, a través de los estabilizadores automáticos, sobre la ratio de ingresos. Esta circunstancia ocasiona serios problemas de identificación. En segundo lugar, las aplicaciones empíricas suelen elegir el resto de variables que intervienen en las regresiones de forma un tanto ad hoc, sin una sólida base teórica, lo que incide negativamente en la robustez de las estimaciones, de forma que el vínculo empírico entre las variables fiscales y el crecimiento a largo plazo es sensible a las variables introducidas en las regresiones [Levine y Renelt (1992)]. Un problema asociado a este viene dado por la necesidad de optar entre especificaciones muy ricas en variables, pero proclives a generar problemas de multicolinealidad —que dificultan la identificación de los efectos de cada una de ellas— y especificaciones más parsimoniosas, sujetas a la posibilidad de que se omitan variables relevantes, dando lugar a sesgos en las estimaciones.

3 El gasto público y el crecimiento económico

Un primer problema al que se enfrenta el análisis de la contribución del gasto público al crecimiento económico a largo plazo es la delimitación, desde un punto de vista teórico, de los componentes de carácter productivo, en el sentido de que la provisión pública de bienes y servicios resultante conduzca a una asignación de recursos más eficiente que la procedente de la provisión privada.

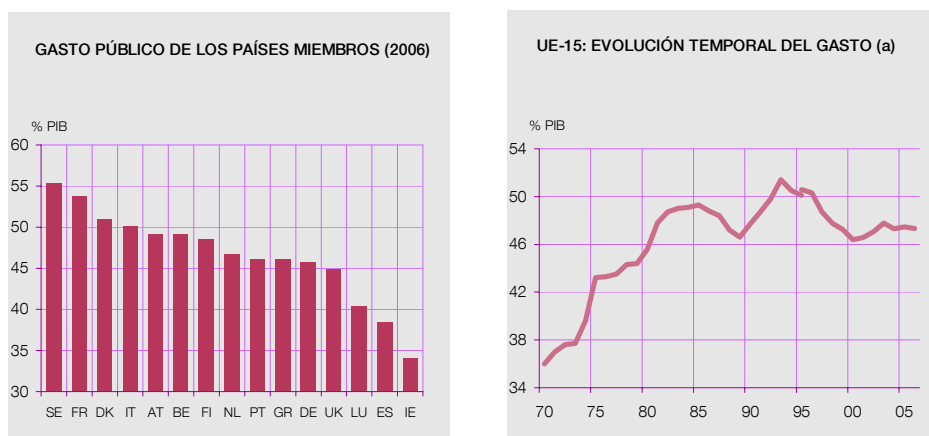
En particular, se puede considerar como productivo el suministro de bienes públicos puros, que son los consumidos simultáneamente por una multiplicidad de agentes y para los que no existe un mecanismo de fijación de precios que permita su provisión a través de mecanismos de mercado. Estos bienes incluyen el gasto en capítulos tales como el funcionamiento general de la Administración, defensa o seguridad interior. Otros programas de gasto están orientados a corregir fallos de mercado que tienen su origen en la existencia de externalidades, lo que motiva que la provisión realizada por el mercado tienda a ser subóptima desde un punto de vista social. Este es el caso de las infraestructuras de transporte, los bienes sometidos a rendimientos crecientes asociados a externalidades de red —como las infraestructuras de telecomunicaciones o energéticas— (lo que da pie a la intervención pública mediante la provisión directa o la regulación de sus mercados⁴), el gasto público en I+D y educación o incluso en sanidad. Todos estos bienes constituyen un factor productivo más para el sector privado, por lo que tienen un impacto positivo sobre la productividad total de los factores.

Por otro lado, el gasto en otros capítulos comporta a priori efectos directos menores sobre la productividad de los factores, aunque también puede argumentarse que una parte de los gastos en protección social puede contribuir también a generar mejoras de eficiencia. Este es el caso, por ejemplo, del gasto en medidas activas del mercado de trabajo —que ayudan a facilitar la transición desde la situación de paro a la de empleo— o de las prestaciones por desempleo —que facilitan la búsqueda de empleos acordes a las cualificaciones de los individuos—. Sin embargo, niveles muy elevados de gasto en estas rúbricas (o diseños inadecuados de estas políticas de gasto) pueden ser dañinos para la eficiencia al conllevar efectos negativos sobre la oferta de trabajo.

El nivel de gasto público en porcentaje del PIB diverge notablemente entre los Estados miembros de la UE 15, oscilando en 2006 entre el 55,4% de Suecia y el 34,1% de Irlanda (véase panel izquierdo del gráfico 1). España, con un 38,5%, es tras Irlanda el país con menor peso del gasto público en el PIB. Para este conjunto de países, el gasto público experimentó un fuerte incremento tras las perturbaciones de precios del petróleo de los años setenta aunque, tras alcanzar un máximo mediada la década de los noventa, ha tendido a reducirse moderadamente con posterioridad (véase panel derecho del mismo gráfico). Una cuestión relevante que cabe plantearse es en qué medida esta expansión del gasto público ha venido acompañada o no de un incremento en el peso de los gastos productivos⁵.

4. Es cierto, no obstante, que el progreso tecnológico ha debilitado en las últimas décadas los argumentos para la provisión pública directa de este último tipo de bienes.

5. A priori, los argumentos frecuentemente aportados para explicar la expansión del gasto público no apuntarían en esta dirección. En particular, consideraciones de economía política señalan a la posibilidad de que el gasto presente un sesgo expansivo debido a la existencia de grupos de interés que presionan por obtener un aumento de la provisión



FUENTE: Comisión Europea.

a. En 1995 hay una ruptura en la serie. Hasta ese año, la serie está elaborada bajo ESA-79 y excluye a Luxemburgo. A partir de entonces, se construye bajo ESA-95 e incluye a dicho país.

Sin embargo, las clasificaciones disponibles de los gastos no ofrecen el desglose idealmente deseable entre los que pueden considerarse productivos y los que no, lo que dificulta en la práctica su delimitación respectiva. En particular, existen dos clasificaciones: la económica (que recoge los grandes agregados de la Contabilidad Nacional de las AAPP elaborada de acuerdo con los criterios de ESA 95) y la funcional (en la que las distintas categorías reflejan las diferentes funciones desempeñadas por las AAPP).

La clasificación económica presenta como ventajas la mayor longitud de las series y su más rápida disponibilidad. Además, permite separar los gastos corrientes de los de capital, de forma que estos últimos pueden aproximar el gasto realizado en infraestructuras, del que por el contrario no existe una categoría funcional que lo represente de forma aislada⁶. Por el contrario, la mayor desventaja de la clasificación económica es el hecho de que no proporciona información sobre el tipo de bienes y servicios provistos. Así, por ejemplo, el gasto en educación aparece repartido en Contabilidad Nacional entre el consumo público (tanto bajo la forma de consumo colectivo como de remuneración del personal docente e investigador) y la formación bruta de capital (por ejemplo, la construcción de escuelas), mientras que en la clasificación funcional existe una categoría específica.

Esta segunda clasificación responde a priori de forma algo más adecuada al propósito de distinguir los gastos orientados en mayor medida al crecimiento. En particular, se consideran diez categorías diferentes, entre las cuales las más destacadas (por su importancia dentro del gasto total) son las de protección social, servicios públicos generales

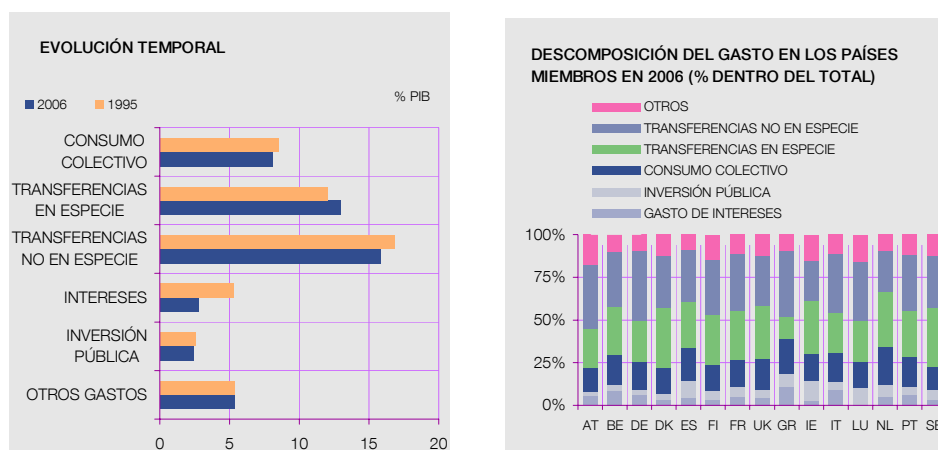
de determinados bienes y servicios de los que se benefician particularmente (en tanto que su coste es financiado a través de los impuestos pagados por todos los contribuyentes). Una segunda posible explicación residiría en el hecho de que etapas de debilidad de la actividad vayan asociadas a una expansión discrecional del gasto que luego es difícil de revertir en las fases de bonanza económica. En sentido contrario, la ley de Wagner dice que, al aumentar el nivel de renta per cápita de un país, se incrementa la demanda de bienes y servicios de provisión pública con una elevada elasticidad-renta, como la educación o la sanidad (gasto público que es, en general, considerado como productivo).

6. No obstante, conviene resaltar que no toda la inversión pública guarda una relación directa con el crecimiento potencial, sino solo capítulos tales como el gasto en infraestructuras de telecomunicaciones, transporte y energía.

(que incluye, entre otras rúbricas, los gastos de funcionamiento de la Administración y los pagos por intereses), sanidad, educación y asuntos económicos (que abarca el gasto público en infraestructuras, junto con las subvenciones sectoriales). Frente a estas ventajas, esta clasificación presenta también algunos inconvenientes, puesto que las series existentes son cortas, particularmente para algunos países, están disponibles con notables retrasos y no incorporan un grado suficiente de desagregación. Así, por ejemplo, esta clasificación no muestra el gasto en I+D, que se encuentra repartido entre las distintas funciones. Esta limitación se subsanará en el futuro, a medida que vaya culminando el proyecto puesto en marcha a nivel europeo para elaborar datos desagregados en subcategorías.

UE-15: CLASIFICACIÓN ECONÓMICA DEL GASTO PÚBLICO

GRÁFICO 2



FUENTE: Comisión Europea.

En el gráfico 2 se representa la evolución temporal en el período 1995-2006 de los distintos componentes de gasto según la clasificación económica, junto con las diferencias por países en el año 2006. A lo largo del tiempo se ha producido un descenso de la inversión pública en porcentaje del PIB, lo que por sí solo apuntaría a una disminución del peso de los gastos productivos (véase gráfico 3). No obstante, desde mediados de los noventa ello se ha visto contrarrestado por la caída de los pagos por intereses. Por países, se observan notables diferencias en el peso de estos dos componentes dentro del total del gasto, de forma que en el año 2006 la inversión pública oscilaba entre el 2,1% en Austria y el 11,3% en Irlanda (el 10,1% en España), mientras que los gastos por intereses estaban comprendidos entre el 0,4% en Luxemburgo y el 10,6% en Grecia, ascendiendo a un 4,3% en España.

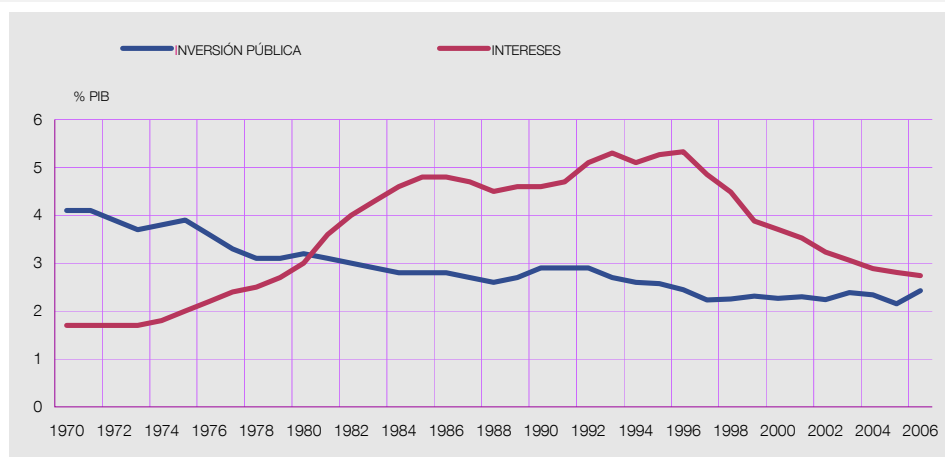
El gráfico 4 compara el tamaño de las distintas categorías de gasto según la clasificación funcional para el conjunto de la UE 15 en 1995 y 2005, y presenta el desglose por países para este último año. En una primera aproximación, se puede considerar que el gasto público productivo comprende las categorías de servicios públicos generales, asuntos económicos, educación y sanidad⁷. En el período 1995-2005 se ha producido un desplazamiento del peso del gasto desde las categorías de servicios públicos generales y

⁷ Esta aproximación es discutible: en primer lugar, cabría argumentar la inclusión adicional de otras categorías de la clasificación funcional. Este es el caso del gasto en defensa y en seguridad interior –que aquí se ha dejado dentro del componente residual– en la medida en que cumplen funciones básicas del Estado. En segundo lugar, cabe recordar que en las rúbricas que se incluyen solo se recoge parcialmente el gasto en I+D. Finalmente, sería razonable excluir los pagos por intereses, tomados de la clasificación económica.

asuntos económicos —rúbricas con un peso elevado del gasto a priori productivo— hacia sanidad y protección social —capítulo este último menos relacionado con el gasto productivo—. Por países, existen diferencias muy acusadas en algunas rúbricas, principalmente en cuanto al gasto en protección social, que oscila entre aproximadamente el 47% del total en Alemania y el 28% en Irlanda (España se sitúa aproximadamente en el 33,5%). Las diferencias son menos relevantes en el resto de categorías. En conclusión, parece deducirse que los distintos niveles del gasto social (cuyo objeto es prioritariamente redistributivo) explican la mayor parte de las diferencias entre las ratios de gasto en los distintos países.

UE-15: INVERSIÓN PÚBLICA Y GASTO POR INTERESES

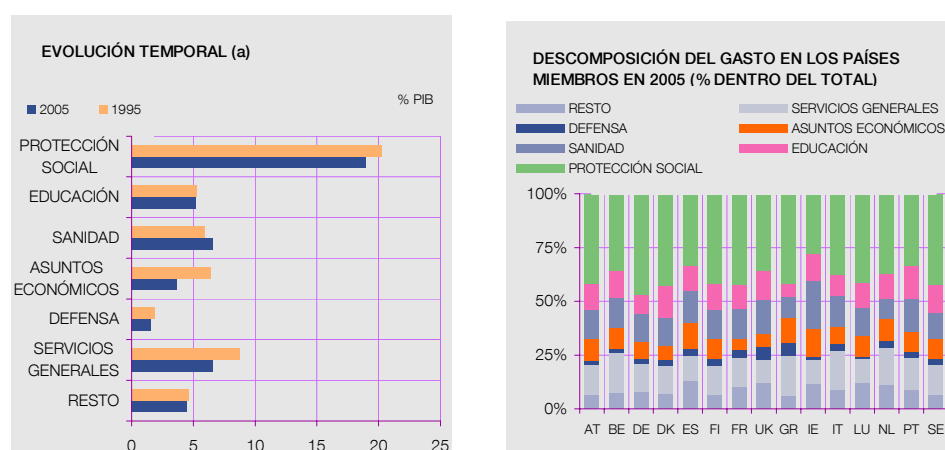
GRÁFICO 3



FUENTE: Comisión Europea.

UE-15: CLASIFICACIÓN FUNCIONAL DEL GASTO PÚBLICO

GRÁFICO 4



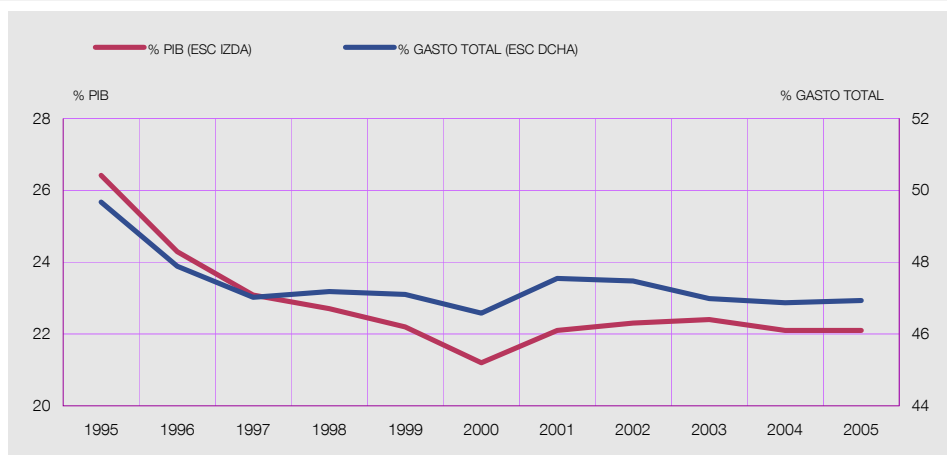
FUENTE: Eurostat.

a. Hasta 1999, el agregado no incluye a España, debido a la falta de datos.

En el gráfico 5 se construye una medida del gasto público productivo como la suma de los capítulos de servicios públicos generales, asuntos económicos, educación y sanidad de la clasificación funcional. Para el conjunto de la UE 15, el gasto productivo así definido, tanto en porcentaje del gasto total como en relación con el PIB, se ha mantenido prácticamente estable desde 1998.

UE-15: INDICADOR DE GASTO PÚBLICO PRODUCTIVO

GRÁFICO 5



FUENTE: Eurostat.

En esta subsección, la contribución de las distintas categorías del gasto público al crecimiento ha sido evaluada a través del volumen de recursos financieros destinados a cada una de ellas. Ello plantea dos tipos de problemas. En primer lugar, la composición del gasto público en términos de los recursos empleados puede ser, en parte, el resultado de factores exógenos (tales como la evolución demográfica o el nivel de desempleo) y no de políticas deliberadas. En segundo lugar —y de modo más importante—, el uso de este criterio no proporciona información acerca de la eficiencia de los programas públicos en el logro de los objetivos pretendidos. En este sentido, el análisis de la eficiencia en las diferentes vertientes del gasto público está cobrando una importancia creciente, circunstancia de la que se han hecho eco algunos trabajos recientes que tratan de construir indicadores de eficiencia sobre diversas partidas del gasto público [véase, por ejemplo, Afonso et ál. (2005b⁸)]. Desafortunadamente, las herramientas analíticas disponibles para este propósito no han alcanzado un grado de desarrollo suficientemente elevado y adolecen de numerosos problemas, en particular en la medición del output asociado a cada rúbrica de gasto que permite valorar la eficiencia de los inputs utilizados y en la toma en consideración de factores exógenos que pueden afectar de manera significativa a los resultados. En consecuencia, las comparaciones entre países existentes en la literatura a este respecto deben ser interpretadas con un elevado grado de cautela. Como corolario, resulta primordial la mejora

8. En este trabajo, los indicadores de eficiencia se construyen a partir de diferentes índices relativos a cada partida de gasto. A su vez, estos últimos se computan como el cociente entre determinados indicadores de los resultados obtenidos y los recursos empleados para ello, recibiendo cada uno de los distintos índices la misma ponderación en el indicador de resultados totales. El numerador de cada índice se normaliza en relación con la media de los valores que toman en los diferentes países. Así pues, los valores del numerador oscilan en torno a la unidad. De la misma forma, el gasto público en porcentaje del PIB en cada una de las partidas se normaliza en relación con la media para los distintos países, por lo que el denominador también oscila en torno a la unidad.

de las herramientas analíticas que permitan evaluar la eficiencia de los diferentes programas de gasto público.

3.1 El gasto en inversión pública

A priori, esta rúbrica de la clasificación económica del gasto público forma parte del componente productivo del mismo, pues cabe esperar que la acumulación de capital público contribuya a fomentar la productividad del capital privado, erigiéndose en una fuente de crecimiento económico endógeno [Aschauer (1989a)]. Los efectos de la inversión pública sobre el crecimiento del producto a largo plazo han sido estudiados con profusión. Sin embargo, la evidencia empírica disponible no es concluyente, siendo sensibles los resultados obtenidos a las metodologías y datos empleados. La Comisión Europea (2003) y Straub y Tchakarov (2007) pasan revista a los diferentes procedimientos metodológicos empleados en la literatura para el estudio de la relación entre el crecimiento a largo plazo y la inversión pública. En primer lugar, existen trabajos cuyo objetivo es estimar los parámetros de una función de producción agregada en la que el capital público es un factor productivo más. El trabajo que inició esta rama de la literatura [Aschauer (1989b)] concluyó que, en el caso de Estados Unidos, un aumento del *stock* de capital público en un 1% conduce a un incremento del nivel del producto de 0,4 pp debido a que contribuye a reducir los costes de producción, estimulando de esta forma la inversión privada⁹. Sin embargo, los numerosos estudios posteriores para otros países y períodos temporales han encontrado que los efectos son mucho menores (o incluso insignificantes)¹⁰.

En segundo lugar, existen trabajos que han examinado si la inversión pública (o alguno de sus componentes) es capaz de explicar las diferencias observadas entre países en las tasas de crecimiento del producto per cápita. En general, los resultados en esta área tienden a diferir según cuál sea la variable dependiente empleada. Así, Barro (1991) y Easterly y Rebelo (1993) no encuentran efectos significativos del conjunto de la inversión pública sobre el crecimiento económico per cápita, pero, en el segundo de esos trabajos, el resultado se invierte cuando se considera únicamente la inversión pública realizada por el gobierno central (excluyendo la realizada por las empresas públicas). En cuanto a sus componentes, Easterly y Rebelo (1993) y Calderón y Servén (2004) encuentran una correlación positiva entre el gasto en infraestructuras de transporte y comunicaciones y el crecimiento económico. De modo análogo, en el caso de las infraestructuras de telecomunicaciones, Röller y Waverman (2001), López (2004) y Calderón y Servén (2004), entre otros, encuentran también efectos significativos sobre el crecimiento económico.

En tercer lugar, los estudios que utilizan funciones de costes o de beneficios de las empresas privadas suelen hallar que el capital público reduce la primera de estas variables o aumenta la segunda aunque, no obstante, los efectos son pequeños. En este sentido, Lynde y Richmond (1993) o Morrison y Schwartz (1996) encuentran que la inversión pública en infraestructuras reduce los costes de las empresas.

9. Sobre la base de estos resultados, Aschauer atribuyó la desaceleración del crecimiento de la productividad en Estados Unidos en los ochenta al descenso de la inversión pública en porcentaje del PIB. Cabe notar, no obstante, que, aunque esta variable siguió cayendo en la década siguiente, el crecimiento de la productividad repuntó significativamente.

10. Por ejemplo, García-Milà et ál. (1996) no encuentra efectos significativos del capital público sobre el producto en una muestra de 48 Estados de la economía norteamericana. Ford y Porret (1991), en una muestra de 11 países de la OCDE, solo encuentra efectos para tres de ellos.

Finalmente, los trabajos que, en lugar de basarse en la teoría económica, hacen uso de la metodología VAR suelen encontrar también una relación positiva, aunque frecuentemente no son capaces de determinar la dirección de causalidad. Este es el caso de Clarida (1993), Sturm et ál. (1999) y Otto y Voss (1996).

Las dificultades para encontrar un impacto positivo de la inversión pública sobre el crecimiento económico pueden obedecer a diversas causas. En primer lugar, como en el resto de la literatura acerca del impacto de la política fiscal sobre el crecimiento económico en el largo plazo, es difícil controlar por los distintos factores que determinan este último. Además, no es sencillo capturar el efecto debido a los considerables retardos que probablemente caracterizan la relación entre las dos variables. Finalmente, una parte importante del gasto en este capítulo no se justifica en términos de una asignación de recursos más eficiente, sino de otros objetivos de política económica, lo que debilita el nexo entre la inversión pública en su conjunto y el crecimiento del producto. Este es el caso de la inversión destinada a fines redistributivos (como, por ejemplo, la provisión de vivienda social) o, incluso, al menos en parte, al propio funcionamiento de las AAPP, a la defensa o a la seguridad interior. Esta es la razón por la que varios de los estudios que se han citado se centran en el gasto en infraestructuras de transporte o telecomunicaciones, en lugar de considerar la inversión pública en su conjunto. Sin embargo, a menudo, la escasez de datos desagregados para esos capítulos concretos obliga a utilizar el total de la inversión pública en las estimaciones, incluyendo componentes cuya relación con el crecimiento económico resulta más difusa.

En la UE 15, el gasto en inversión pública ha descendido desde el 4,1% del PIB al comienzo de la década de los años setenta hasta menos del 2,5% en 2006 (como se ilustró en el gráfico 3). Por países, esta reducción ha sido generalizada, con unas pocas excepciones, entre las que se encuentra España (véase gráfico 6), donde ha tenido lugar el aumento más importante (de un 2,6% del PIB en 1970 a un 3,9% en 2006). A nivel de la UE 15 parece, por tanto, que puede deducirse que se ha producido una fuerte desaceleración de la acumulación de capital público que, aun considerando que la evidencia no es concluyente al respecto, pudiera comportar consecuencias negativas para el crecimiento a largo plazo. Se ha conjeturado que este descenso obedece a que la inversión pública es uno de los candidatos naturales sobre los cuales recaen los procesos de consolidación fiscal, dado que, a diferencia de otras rúbricas del presupuesto, este es un componente discrecional del gasto cuya disminución no está sometida ni a la evolución inercial ni a la resistencia de los grupos afectados por recortes en otras rúbricas¹¹.

Sin embargo, un examen más cuidadoso conduce a una valoración más benévola de la evolución observada, ilustrando la complejidad que entraña interpretar la evidencia. Por un lado, al descenso en la tasa de acumulación de capital público en el período considerado podrían haber contribuido factores tales como los procesos generalizados de privatizaciones, las necesidades decrecientes de infraestructuras públicas a medida que ha aumentado el grado de desarrollo de los países europeos o la aparición de nuevas formas de financiación —tales como las *public-private partnerships*— que permiten acometer proyectos de inversión pública sin un impacto inmediato en las cuentas de las AAPP. Por otro lado, es preciso tener en cuenta que la inversión pública en Contabilidad Nacional es un concepto establecido en términos brutos, mientras que lo relevante son las adiciones netas al *stock*. En este sentido, Kamps (2004) estima la evolución temporal del *stock* de

11. Vailla y Mehrotra (2005) encuentran evidencia en este sentido.

capital público en los países europeos, llegando a la conclusión de que, desde los años setenta, esa variable al menos se ha duplicado en todos los países europeos (llegando a triplicarse o cuadruplicarse en varios de ellos). En cualquier caso, no parece observarse de manera clara que los niveles más elevados de inversión pública tengan lugar en los países con mayores carencias de infraestructuras. A este respecto, el panel superior derecho del gráfico 6 muestra que, en muchos casos, los mayores niveles de inversión se dan precisamente en los países con mayores dotaciones de capital público.

INVERSIÓN PÚBLICA Y CRECIMIENTO DEL PIB EN LA UE-15

GRÁFICO 6



FUENTES: Comisión Europea, Banco de España y Afonso et al. (2005b).

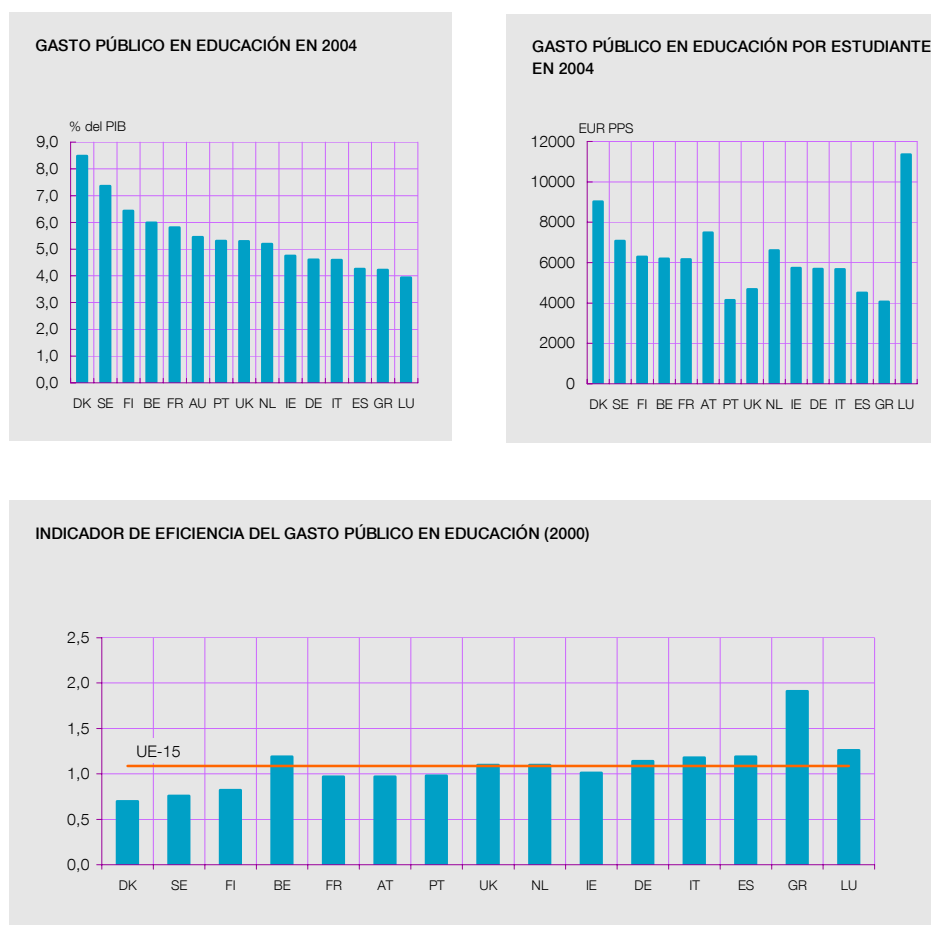
La correlación positiva y significativa entre la inversión pública y el crecimiento del producto para los países de la UE 15 en el promedio del período 1996-2005 (véase panel central izquierdo del gráfico 6) parece estar en consonancia con la hipótesis de que las adiciones al *stock* de capital público puedan incidir positivamente en la productividad del sector privado y el crecimiento económico. Sin embargo, la relación entre la inversión pública y el crecimiento promedio de la productividad total de los factores (PTF) no resulta significativa, en línea con los resultados de Barro (1991) o Ford y Poret (1991). Junto con la ya comentada inclusión en la inversión pública de gasto que no es susceptible de incidir en la productividad del sector privado, este resultado puede deberse a varias razones. En primer lugar, la productividad total de los factores no está medida para el sector privado solamente —como sería lo correcto—, sino para la economía en su conjunto. Además, en una regresión tan sencilla, los resultados deben ser considerados con las debidas cautelas, dados los probables problemas de endogeneidad de los regresores y de omisión de variables relevantes en el análisis, que pueden dar lugar a sesgos en los estimadores y a dificultades en la identificación de los efectos. Finalmente, los posibles efectos de la inversión pública sobre la PTF pueden estar condicionados por la eficiencia del gasto en este capítulo.

Como se ha señalado, el gasto público realizado no supone en sí mismo una buena medida de los resultados alcanzados a partir del mismo. Los índices de eficiencia en el ámbito de la inversión pública obtenidos por Afonso et ál. (2005b) se obtienen como el cociente entre un indicador de calidad de las comunicaciones y el transporte y el propio gasto en inversión pública en porcentaje del PIB. Estos índices, recogidos en el panel inferior del gráfico 6, muestran la existencia de una cierta correlación inversa entre gasto y resultados, lo que ilustra los problemas que aquejan la construcción de estas medidas. En efecto: esa correlación admite varias posibles interpretaciones alternativas. En primer lugar, cabe la posibilidad de que el índice cumpla el propósito para el que fue creado, de modo que, en los Estados miembros de la UE 15 con mayor inversión pública, el gasto tienda a ser menos eficiente. En segundo lugar, puede ocurrir que destinen más recursos los países que más lo necesitan (ya que el indicador de resultados utilizado mide más bien las condiciones previas a la decisión de inversión y no tanto los propios resultados). Finalmente, podría ocurrir que el numerador del cociente presente una variabilidad demasiado escasa, de modo que los resultados vengan dominados por el denominador¹².

3.2 El gasto en educación

A través de su contribución a la acumulación de capital humano, este capítulo de la clasificación funcional del gasto constituye uno de los mecanismos de expansión del producto en los modelos de crecimiento endógeno, al fomentar la productividad del trabajo y del capital. La provisión pública de gasto en educación se justifica por la presencia de fallos de mercado que conducirían a una provisión privada subóptima de este bien. En primer lugar, al decidir cuánto invertir en educación, los individuos sólo consideran su rendimiento privado. En segundo lugar, bajo la exclusiva provisión privada, los individuos podrían no invertir suficientemente en su educación, incluso aunque tuvieran los incentivos para ello, si carecen de los recursos financieros necesarios (ya sean propios o proporcionados por los mercados de crédito).

¹² Además, conviene precisar, tal y como se señala en Afonso et ál. (2005b), que el índice de eficiencia en infraestructuras no corrige por las condiciones geográficas. En consecuencia, parte de la ineficiencia del gasto en inversión pública en España podría deberse al mayor coste medio de las infraestructuras ocasionado por una orografía más complicada que en el resto de la UE.



FUENTES: Eurostat y Afonso et al. (2005b)

La evidencia empírica respecto de la influencia del gasto público en educación sobre el crecimiento no parece dejar mucho lugar a la duda. Entre otros, de la Fuente y Doménech (2000) y Bassanini y Scarpetta (2001) encuentran efectos positivos y significativos. El gráfico 7 muestra notables diferencias en el gasto público en este capítulo en porcentaje del PIB entre los países de la UE 15. Mientras que los países nórdicos dedican a este capítulo más del 6% del PIB, Luxemburgo, Grecia, España, Alemania e Italia destinan una cifra no superior al 4%. Asimismo, salvo algunas excepciones, los países con mayor nivel de gasto público en educación tienden a ser los países que destinan un mayor volumen de recursos por estudiante. Sin embargo, el indicador de eficiencia de Afonso et ál. (2005b), construido a partir de indicadores de matriculación en enseñanza secundaria y de los resultados del Informe PISA 2000¹³, muestra un panorama bien diferente, pues los países con mayor gasto tienden a ser también aquellos en los que este es más ineficiente, lo que de nuevo siembra muchas dudas acerca de la idoneidad del índice así construido¹⁴. El cuadro 1 presenta las clasificaciones obtenidas, de entre todos los países de la OCDE, por

13. Siglas de Programme for International Student Assessment, programa que trata de evaluar los resultados académicos en áreas consideradas necesarias para la plena participación futura en la sociedad entre los estudiantes que se encuentren en los estadios finales de la educación obligatoria [OCDE (2001)].

14. En particular, en España, el nivel relativamente elevado del índice de eficiencia se debe, sobre todo, al reducido nivel de gasto en este concepto, más que a los resultados obtenidos.

los países de la UE 15, Estados Unidos y Japón en el Informe PISA 2006 [OCDE (2007)] en distintas áreas lectivas. Como puede apreciarse, los países mediterráneos (incluido España), se sitúan sistemáticamente en los últimos lugares, lo cual da una idea del pobre resultado obtenido en términos comparativos.

RESULTADOS DEL INFORME PISA 2006: POSICIÓN OBTENIDA ENTRE LOS PAÍSES DE LA OCDE SEGÚN MATERIAS

CUADRO 1

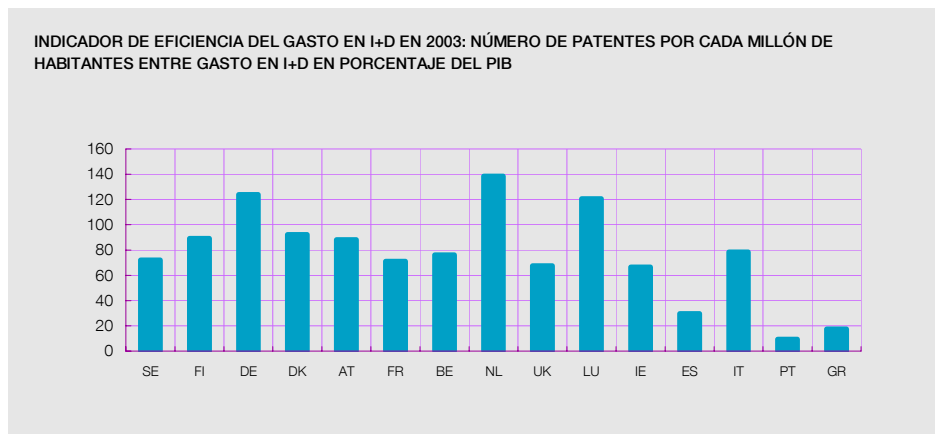
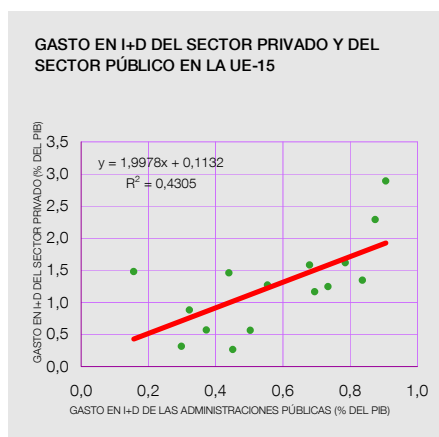
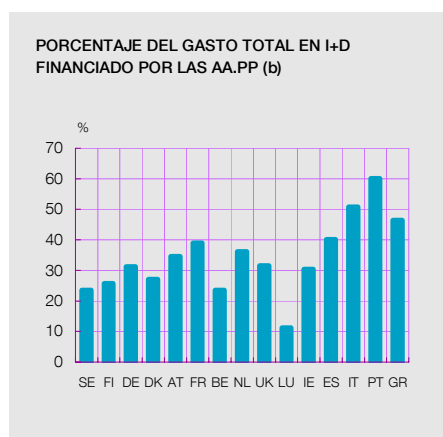
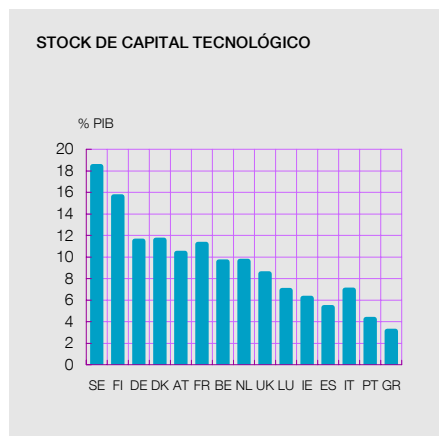
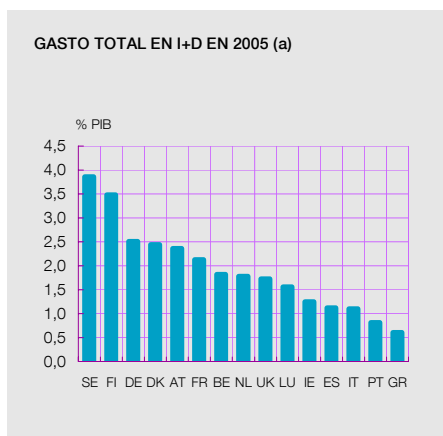
	Matemáticas		Ciencias		Lectura	
	Calif. superior	Calif. inferior	Calif. superior	Calif. inferior	Calif. superior	Calif. inferior
Bélgica	6	10	9	14	8	13
Dinamarca	9	11	16	21	11	17
Alemania	11	17	7	13	10	17
Irlanda	12	17	10	16	4	6
Grecia	27	28	26	28	25	27
España	24	25	20	25	25	27
Francia	15	22	16	21	14	21
Italia	26	28	26	28	23	25
Luxemburgo	20	23	22	25	20	22
Holanda	3	5	4	7	6	10
Austria	10	16	8	15	12	20
Portugal	25	27	26	28	22	25
Finlandia	1	2	1	1	2	2
Reino Unido	16	21	8	12	11	16
Suecia	12	17	14	17	6	10
Estados Unidos	24	26	18	25		
Japón	4	9	2	5	9	16

FUENTE: OCDE (Informe PISA 2006)

3.3 El gasto en I+D

La inversión en I+D es un determinante fundamental de la innovación y el cambio tecnológico, que constituyen un motor de crecimiento endógeno en los modelos teóricos. La idea detrás de la intervención pública es, de nuevo, el hecho de que el rendimiento social derivado de este capítulo supera al obtenido por las empresas que desarrollan estas actividades, lo que conduciría a una provisión inferior a la óptima si esta fuera llevada a cabo solamente por la iniciativa privada. En este caso, la externalidad procede del hecho de que los autores de la innovación no puedan apropiarse plenamente de los beneficios de la actividad investigadora.

No obstante, sólo se derivarían efectos netos positivos del gasto público en I+D si este resulta complementario del gasto privado. En este sentido, la evidencia empírica no resulta concluyente: los resultados de Robson (1993), Park (1995) y Diamond (1999) apoyan la tesis de la complementariedad, mientras que Wallsten (1998) y Bassanini et ál. (2001) obtienen que el gasto público en I+D provoca un efecto expulsión sobre el gasto privado en esas actividades.



FUENTES: Eurostat y elaboración propia.

a. Los datos para Italia, Holanda y el Reino Unido se refieren a 2004.
b. Promedio 1996-2006

El gasto público en I+D en porcentaje del PIB diverge notablemente entre los distintos países de la UE 15 (véase gráfico 8). Mientras los países nórdicos registran los mayores esfuerzos en este capítulo, los países mediterráneos se encuentran en los últimos lugares de la UE 15. Esta situación es tanto más destacable por cuanto son

precisamente estos últimos países los que cuentan con niveles más reducidos de stock de capital Otecnológico. Asimismo, el gráfico 8 muestra también notables diferencias entre los países de la UE 15 en cuanto al porcentaje del gasto en I+D financiado por las AAPP. En particular, España, donde aproximadamente el 40% del gasto total en I+D es financiado con cargo a fondos públicos, se sitúa entre los países de la UE 15 con mayor presencia de financiación pública en estas actividades. Los datos muestran una correlación positiva y significativa entre el gasto en I+D financiado por el sector privado y el financiado por el sector público, lo que en principio parece apuntar hacia una posible complementariedad entre ambos tipos de gasto, más que hacia una sustitución del gasto privado por el gasto público. En cualquier caso, una valoración más precisa en este sentido requeriría de un estudio más detallado de las políticas concretas aplicadas. Finalmente, se ha construido un indicador de eficiencia como cociente entre el número de patentes por cada millón de habitantes y el gasto total en I+D en porcentaje del PIB, que se muestra en el panel inferior del gráfico¹⁵. De nuevo, los resultados muestran cómo los países mediterráneos (y, dentro de ellos, España) registran los valores más reducidos de este indicador.

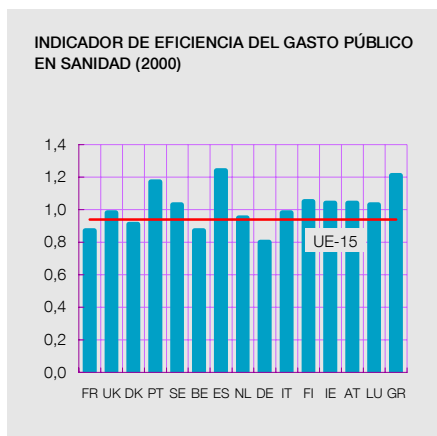
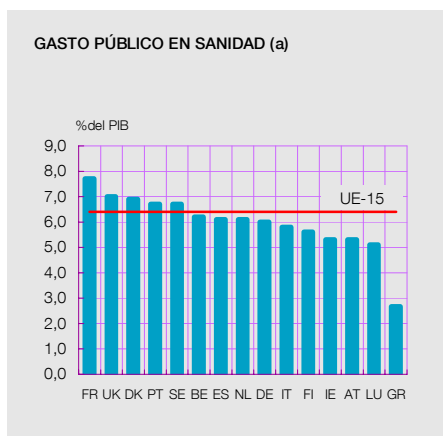
3.4 El gasto en sanidad

La influencia de esta partida de gasto de la clasificación funcional sobre el crecimiento se manifiesta a través de su contribución al aumento del capital humano de la economía, al incidir positivamente sobre la productividad del trabajo (pues mejora la calidad de los trabajadores en activo) y fomentar el uso de ese factor (al prolongar la duración de las carreras laborales)¹⁶. En el caso de los países de la OCDE, existen estudios empíricos con resultados contrapuestos. Mientras que Bleaney et ál. (2001) confirman el efecto positivo del gasto en sanidad sobre el crecimiento, para Rivera y Currais (1999) existe causalidad inversa (el aumento de renta por cápita ha hecho aumentar la demanda de gasto público en sanidad).

El gráfico 9 muestra una dispersión relativamente moderada del gasto sanitario en Europa, que oscila entre el 5% y el 7% del PIB para la mayoría de los países. España se encuentra ligeramente por debajo de la media. Sin embargo, del índice de eficiencia calculado por Afonso et ál. (2005b) se desprende que nuestro país se situaba, junto con Grecia y Portugal, a la vanguardia de la UE 15 en el año 2000 en este aspecto. En cualquier caso, resulta difícil evaluar hasta qué punto los elevados valores de los dos indicadores empleados para medir los resultados (la esperanza de vida y la mortalidad infantil) se deben a la intervención de las autoridades o a otros determinantes exógenos (como el clima o los hábitos alimenticios). Asimismo, un valor elevado del índice de eficiencia no significa que no se puedan obtener mejoras adicionales que redundarían de manera positiva en el crecimiento, lo cual resulta especialmente relevante si se tiene en cuenta que el envejecimiento de la población producirá una fuerte presión al alza sobre este tipo de gasto.

¹⁵. Desafortunadamente, no es posible construir un indicador de eficiencia para el componente público del gasto exclusivamente, dado que no se dispone del desglose entre agentes públicos y privados de las patentes registradas.

¹⁶. Véase Bleaney et ál. (2001), FMI y Banco Mundial (2006) o Lee et ál. (1997).



FUENTES: Economic Policy Committee, OCDE y Afonso et al. (2005)

a. Gasto realizado en 2004 excepto para Grecia, que corresponde al gasto realizado en 2003.

4 El papel de los ingresos públicos

Los gobiernos detraen recursos del sector privado mediante los impuestos con diversas finalidades. Estas incluyen la necesidad de financiar un conjunto de intervenciones de gasto, ya sean productivas o no. Además, los sistemas impositivos cumplen también con la función básica de contribuir a la redistribución de renta entre los distintos agentes. Por último, el volumen de renta del sector privado detraído por las AAPP vía impuestos varía inversamente con las fluctuaciones del ciclo económico, por lo que los impuestos cumplen una función estabilizadora de la actividad¹⁷. El cumplimiento de estas funciones, requiere que el diseño de los sistemas impositivos sea tal que estos generen los recursos necesarios para financiar todas estas actividades (lo que determina el tamaño de las AAPP, aspecto que se trata en la sección quinta de este trabajo). Además, la forma concreta de las distintas figuras tributarias y su peso relativo dentro del total se ven determinados básicamente por consideraciones de equidad (puesto que no todos los tipos de impuestos tienen la misma capacidad de redistribución de la renta) y eficiencia (dado que los impuestos modifican potencialmente las decisiones de los agentes con relación a las que adoptarían en ausencia de ellos). Finalmente, la minimización de los costes de cumplimiento por parte de los contribuyentes y de los costes de gestión por parte de la Administración tributaria constituye un aspecto adicional que, a menudo, es tenido en cuenta al decidir los detalles de la configuración de los sistemas impositivos, abogando por su simplicidad.

En el resto de este apartado, primeramente se apuntan los argumentos teóricos que indican las vías por las que los sistemas tributarios pueden llegar a interferir con la eficiencia económica. A continuación, se evalúan a grandes rasgos los posibles conflictos entre este objetivo de eficiencia de los sistemas tributarios y las metas de equidad y simplicidad. En tercer lugar, se pasa revista a los resultados de la literatura que ha explorado la relación empírica entre los impuestos y el crecimiento económico. Seguidamente, se examina la estructura impositiva de los países de la UE 15, a la luz de las conclusiones de las subsecciones precedentes. Finalmente, tanto en la literatura como en el debate de política económica se ha sugerido que un incremento del peso relativo de la imposición indirecta frente a la directa conlleva ventajas en términos de eficiencia. En el último subepígrafe de este apartado se examinan los argumentos y la evidencia a este respecto, a la vez que se resalta que es muy probable que reformas de esta naturaleza no sean inocuas en términos de equidad y de suficiencia recaudatoria.

4.1 La imposición y la eficiencia económica

Las consideraciones de eficiencia impositiva pueden ser analizadas en el marco de los modelos de crecimiento descritos en el segundo apartado de este trabajo. Por un lado, los sistemas tributarios pueden incidir directamente sobre el crecimiento de la productividad (por ejemplo, a través de un tratamiento fiscal favorable del gasto en I+D y de los instrumentos de financiación de las empresas innovadoras). Además, los impuestos afectan a las decisiones de los agentes acerca del ritmo de acumulación de los factores productivos y,

¹⁷. Adicionalmente, los impuestos se utilizan también para corregir fallos de mercado. Cuando un bien privado genera efectos externos negativos (positivos) sobre otras actividades, el mercado da lugar a un nivel de producción superior (inferior) al socialmente deseable. En estos casos, la intervención pública, mediante el establecimiento de impuestos (subvenciones), proporciona los incentivos adecuados para que la producción privada se acerque a los niveles socialmente óptimos.

de forma más general, a todas aquellas decisiones económicas para las cuales introducen cambios en los precios relativos, lo que puede comportar pérdidas de eficiencia.

Para que esa alteración de los precios relativos no se produjera (y, por tanto, las decisiones de los agentes no se vieran modificadas), sería preciso que el sistema tributario estuviera constituido exclusivamente por impuestos que recayeran sobre cada individuo a través de una cuantía fija. En el mundo real, las distintas figuras impositivas gravan sus respectivas bases, provocando cambios en sus precios relativos (entre los factores de producción capital y trabajo, entre consumo presente y consumo futuro, entre trabajo y ocio o en la asignación de consumo entre distintos bienes), lo que distorsiona las decisiones de los agentes.

Así, la imposición sobre las rentas y ganancias del capital reduce la rentabilidad neta del ahorro, lo que induce un efecto sustitución (que lleva a las familias a aumentar su consumo presente a expensas del consumo futuro) y un efecto renta (que les conduce a aumentar su ahorro para poder mantener el nivel de consumo deseado en el futuro). El efecto teórico sobre el nivel de ahorro es ambiguo según prevalezca uno u otro efecto. Por su parte, los impuestos sobre los beneficios empresariales elevan el coste del capital. En la medida en que esta variable es un determinante de la inversión, esta tenderá a reducirse. De modo análogo, las decisiones de consumo entre distintos bienes se ven afectadas, dado que los gravámenes que recaen sobre cada uno de ellos difieren entre sí. Finalmente, los impuestos sobre las rentas laborales y las cotizaciones sociales distorsionan las decisiones de demanda y oferta de trabajo, al crear, en combinación con los impuestos indirectos, una brecha entre el salario real producto pagado por los empleadores y el salario real consumo percibido por los trabajadores, que son los que determinan, respectivamente, la oferta y la demanda de este factor productivo. Independientemente de las proporciones respectivas de la carga impositiva que empresarios y trabajadores terminen soportando, el aumento relativo del coste del trabajo frente al capital tendería a reducir el empleo de equilibrio¹⁸.

La magnitud de las distorsiones de las decisiones de los agentes introducidas por los impuestos (y, por tanto, de su impacto sobre la economía) viene dada por el tamaño de las elasticidades de sustitución (por ejemplo, entre capital y trabajo o entre distintos bienes y servicios). Además, la determinación de la incidencia final de la carga tributaria de cada figura impositiva (esto es, quién la soporta finalmente) es una cuestión enormemente compleja, que depende de la dimensión relativa de las distintas elasticidades de sustitución y elasticidades de las bases ante el impuesto. Así, por ejemplo, cabe pensar que un aumento de los impuestos sobre las rentas laborales tenga efectos mayores sobre la oferta de trabajo de las mujeres que de los hombres (porque la elasticidad-precio sea mayor en el primer caso). A su vez, si los empleadores quisieran retener a sus empleadas (esto es, la elasticidad-precio de la demanda de trabajo femenino es baja), estarían dispuestos a pagar mayores salarios brutos y soportar el impuesto. Pero, si además la elasticidad-precio de sus productos fuera reducida, las empresas productoras de ese bien tendrían la capacidad de trasladar la carga a sus consumidores a través de un aumento de precios. Este ejemplo ilustra las dificultades para determinar sobre quién incide finalmente la carga impositiva, ya que los gravámenes sobre una determinada base pueden terminar siendo finalmente trasladados a otros agentes a lo largo de la cadena de producción y consumo. Ello complica el análisis de los efectos finales de las distorsiones impositivas sobre

¹⁸. Sin embargo, ello no tiene por qué ocurrir necesariamente, ya que el impuesto introduce también un efecto renta y un efecto sustitución, de modo que los trabajadores pueden decidir aumentar su oferta de trabajo en el equilibrio.

la acumulación de los factores productivos y, por tanto, sobre el crecimiento económico, razón por la cual es difícil captar los efectos empíricamente.

4.2 Las interacciones de la eficiencia con los restantes objetivos de los sistemas impositivos

Este trabajo se centra en la evaluación de los efectos de la imposición sobre el crecimiento económico. Sin embargo, este no es el único —ni posiblemente el principal— criterio para el diseño de los sistemas tributarios. En particular, la evaluación de los posibles conflictos entre las metas de eficiencia y equidad reviste un interés especial. A la hora de evaluar si los objetivos de equidad resultan en una pérdida de eficiencia, es preciso diferenciar entre la equidad horizontal (esto es, que los agentes en una posición económica análoga estén sometidos a una carga fiscal también similar) y la vertical (es decir, que los agentes con mayores rentas soporten una carga mayor). En el primer caso, en general no existe conflicto entre eficiencia y equidad. Así, por ejemplo, una definición amplia de las bases impositivas o la aplicación de un mismo tipo a las rentas de las distintas formas de ahorro favorecen ambos objetivos¹⁹. Por el contrario, la búsqueda de la equidad vertical —concepto cuya traslación a la práctica comporta un elevado componente normativo— suele conllevar el establecimiento de impuestos con tarifas progresivas, con las consiguientes ineficiencias.

Además, los objetivos de eficiencia pueden también interferir con otros criterios para la configuración de los sistemas impositivos. En primer lugar, aunque la simplicidad de los sistemas impositivos tiende a favorecer la eficiencia, ambos principios no siempre son coherentes entre sí pues, por ejemplo, la simplicidad aconseja a veces no incluir en la base imponible del impuesto sobre la renta de las familias algunos componentes de la misma.

Por otro lado, la corrección de fallos de mercado mediante la tributación se concreta en una imposición más elevada sobre determinados bienes (tales como los combustibles fósiles, el alcohol o el tabaco), lo que equivale a introducir distorsiones de forma intencionada. En la medida en que la demanda de estos productos sea inelástica, la recaudación resultante amplía el margen para reducir otros impuestos distorsionadores. Además, desde este prisma, puede estar justificada la reducción de la carga fiscal sobre otros bienes cuya rentabilidad social excede a la privada (por ejemplo, las actividades de formación de capital humano o de I+D), si bien en este caso es preciso considerar también los costes derivados de la necesidad de aumentar otros impuestos para un nivel dado de recaudación.

Finalmente, aunque existan reformas impositivas deseables en términos de las mejoras de eficiencia, los cambios frecuentes en las normas tributarias pueden ser negativos para el crecimiento económico en la medida en que la incertidumbre resultante dificulta la formación de expectativas por parte de los agentes.

4.3 La evidencia empírica

Los trabajos existentes en la literatura que examinan la relación entre los impuestos y el crecimiento del producto han seguido dos aproximaciones distintas (véase cuadro 2). Un primer grupo de estudios investiga directamente si uno de los factores explicativos de las diferencias entre las tasas de crecimiento económico en distintos países es la configuración de sus sistemas tributarios, para lo cual se hace uso de datos de sección

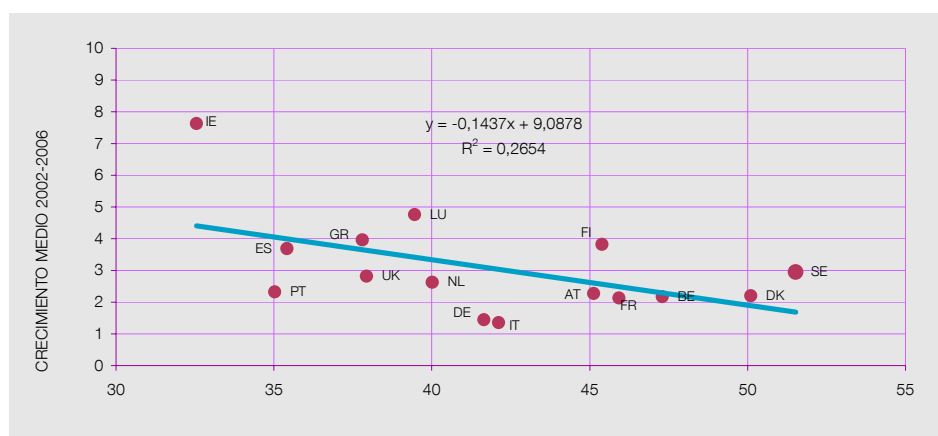
¹⁹ Incluso se puede pensar que los impuestos duales sobre la renta, en los que las rentas del ahorro están sometidas a un tipo más reducido, son coherentes con la equidad horizontal en la medida en que tienden a gravar de forma más igualitaria a individuos con distintos patrones intertemporales de consumo.

cruzada al objeto de estimar ecuaciones de crecimiento en las que éste viene explicado por los aumentos en las dotaciones de los factores productivos y diversas medidas de la presión fiscal. En general, estos trabajos encuentran que un mayor nivel de impuestos tiene un impacto negativo sobre el crecimiento, aunque los resultados no son siempre robustos a las variables impositivas empleadas. Por ejemplo, Koester y Kormendi (1989) y Easterly y Rebelo (1993) encuentran un efecto negativo de los tipos marginales calculados para el conjunto de la economía. Sin embargo, en el segundo de estos trabajos, otras medidas de la carga impositiva no son significativas. Por su parte, en Engen y Skinner (1992), un aumento de 2,5 pp del conjunto de impuestos en proporción del PIB conduce a una disminución de las tasas de crecimiento a largo plazo de 0,18 pp.

El gráfico 10 muestra indicios de una correlación negativa y significativa entre la presión fiscal y el crecimiento del PIB en los países de la UE 15, en línea con los resultados obtenidos en algunos de los trabajos mencionados. Asimismo, dicha evidencia sería, en principio, compatible con la hipótesis de que una presión fiscal excesiva puede desincentivar la oferta de trabajo y el ahorro [de la Fuente (1997) o Fölster y Henreckson (1999)].

PRESIÓN FISCAL Y CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LA UE-15

GRÁFICO 10



FUENTE: Comisión Europea.

Como puede observarse en el cuadro 2, los trabajos que desagregan el impacto de distintas figuras impositivas no obtienen resultados concluyentes, siendo a menudo incluso contradictorios [véase Dowrick (1992), Lee y Gordon (2005) o Romero de Ávila y Strauch (2003)]. No obstante, parece detectarse una cierta tendencia según la cual la tributación sobre las rentas del trabajo y las del capital tiene un impacto negativo sobre el crecimiento económico per cápita, a diferencia de los impuestos sobre el consumo [Mendoza et ál. (1997)]. En general, estos estudios están sometidos a diversos problemas econométricos, entre los que se encuentran algunos ya mencionados con anterioridad para otras ramas de la literatura empírica acerca de la relación entre la política fiscal y el crecimiento económico, como la causalidad inversa o la no consideración simultánea de la vertiente del gasto²⁰.

20. Para una discusión completa de esta problemática, véanse Engen y Skinner (1996) y Leibfritz et ál. (1997).

Además, la incapacidad de esta rama de la literatura para alcanzar conclusiones robustas ha sido atribuida a la complejidad de los efectos de la imposición sobre las decisiones de los agentes económicos.

IMPACTO DE LOS IMPUESTOS SOBRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO:
EVIDENCIA EMPÍRICA

CUADRO 2

	Muestra	Variable impositiva	Signo de la relación
1. Estimaciones del impacto directo sobre el crecimiento económico			
Para el conjunto de ingresos:			
Koester y Kormendi (1989)	63 países	Tipos marginales	-
Easterly y Rebelo (1993)	100 países	Tipos marginales	-
		Otras medidas	n.s.
Engen y Skinner (1992)	107 países	Ratio de impuestos sobre PIB	-
de la Fuente (1997)	Varios países OCDE	Ratio de impuestos sobre PIB	-
Fölster y Henreckson (1999)	23 países de la OCDE	Ratio de impuestos sobre PIB	-
Fatàs et al.(2003)	Países de la UE	Ratio de impuestos sobre PIB	-
Según figuras impositivas concretas:			
Dowrick (1992)	Varios países OCDE	Impuesto sobre la renta	-
		Impuesto sobre sociedades	n.s.
Lee y Gordon (2005)	70 países	Impuesto sobre la renta (tipos marginales máximos, tipos efectivos medios, ...)	n.s.
		Impuesto sobre sociedades	-
Romero de Ávila y Strauch (2003)	Países de la UE	Ingresos totales	-
		Impuestos directos	+
		Impuestos indirectos	+
Mendoza et al. (1997)	18 países de la OCDE	Imposición efectiva sobre el trabajo	-
		imposición efectiva sobre el capital	-
		Imposición sobre el consumo	+
2. Respuesta de distintas variables a la imposición			
Oferta de trabajo:			
Congressional Budget Office (1996)	Resultados de otros trabajos	Impuestos sobre la renta	-
de la Fuente (1997)	Varios países OCDE	Ratio de impuestos sobre PIB	-
Eissa (1995)	Datos de 57.000 hogares	Impuestos sobre la renta	- (mujeres)
Fölster y Henreckson (1999)	23 países de la OCDE	Ratio de impuestos sobre PIB	-
Acumulación de capital humano:			
Trostel (1993)	Mod. equilibrio general para EE.UU.	Impuestos sobre la renta	-
Taber (2002)	Mod. equilibrio general para EE.UU.	Paso de un impuesto progresivo a otro lineal	+(aumento universitarios)
Inversión:			
Mendoza et al. (1997)	18 países de la OCDE	Impuesto de sociedades	-
Ahorro:			
Bosworth (1993)	13 países de la OCDE	Impuestos sobre rentas del ahorro	-
Dahlby (2001)	Mod. crecimiento endógeno EE.UU.	Impuestos sobre rentas del ahorro	-
de la Fuente (1997)	Varios países OCDE	Ratio de impuestos sobre PIB	-
Fölster y Henreckson (1999)	23 países de la OCDE	Ratio de impuestos sobre PIB	-
Masson et al.(1995)	21 países de la OCDE	Impuestos sobre rentas del ahorro	-
Tanzi y Zee (2000)	19 países de la OCDE	Impuestos sobre la renta (% PIB)	-
		Impuestos sobre el consumo (% PIB)	n.s

Nota: Las siglas n.s. significan que la relación es "no significativa".

El segundo grupo de estudios aborda la medición de la respuesta de los distintos mercados a la existencia de impuestos. Por lo que respecta a la oferta de trabajo, la mayoría de los análisis concluyen que tanto las tasas de actividad como las horas trabajadas por parte de la población laboral masculina se ven escasamente afectadas por cambios en la imposición sobre la renta²¹. Por el contrario, las elasticidades son considerablemente más elevadas entre las mujeres cuyo salario es la segunda fuente de renta familiar [Eissa (1995)]. Finalmente, son numerosos los trabajos que han tratado de explicar las tasas de empleo (o de paro) en función de un conjunto de características institucionales de los mercados de trabajo, incluyendo alguna medida de la imposición sobre las rentas laborales, encontrando un impacto negativo de esta última variable²². Desde el punto de vista del crecimiento endógeno a largo plazo, resulta más relevante el impacto de los impuestos sobre la acumulación de capital humano que sobre el propio crecimiento de la oferta de trabajo. Los resultados de Trostel (1993) sugieren que una disminución de 1 pp en el tipo marginal del impuesto sobre la renta conduce a un aumento de similar magnitud del *stock* de capital humano. Taber (2002) simula, para el caso de la economía de Estados Unidos, los efectos del paso de un impuesto sobre la renta progresivo a uno lineal sobre la proporción de alumnos universitarios, encontrando un impacto positivo, pero modesto.

La evidencia acerca del impacto negativo sobre la inversión de los impuestos que recaen sobre el capital es, en general, robusta a pesar de las dificultades para evaluar el impacto de este gravamen, dada la compleja definición de las bases impositivas sobre las que recae [véase, por ejemplo Mendoza et ál. (1997)]. Además, la literatura encuentra inequívocamente un impacto negativo de aumentos en el coste total de uso del capital sobre la inversión.

Respecto a la imposición sobre el ahorro, la evidencia acerca del impacto de un aumento de los tipos de interés reales (o, equivalentemente, una disminución de la imposición) es contradictoria y poco robusta. No obstante, los resultados parecen apuntar nuevamente hacia que la imposición sobre el ahorro comporta efectos negativos sobre esta última variable [véase, Bosworth (1993) o Masson et ál. (1995)]. En particular, Tanzi y Zee (2000) estiman directamente, para un panel de 19 economías de la OCDE, el impacto sobre la tasa de ahorro de las familias de la ratio entre los impuestos sobre la renta y el PIB, encontrando una correlación negativa. Sin embargo, el impacto de los impuestos sobre el consumo en porcentaje del PIB no es significativo.

Finalmente, los incentivos fiscales al gasto en I+D pueden ayudar a internalizar su efecto positivo sobre el progreso tecnológico del conjunto de la economía. Hall (1993) encuentra, para el caso de Estados Unidos, un aumento de dos dólares del gasto en I+D por cada dólar de deducción fiscal.

Haciendo numerosos supuestos, Engen y Skinner (1996) utilizan los estudios sectoriales existentes en la literatura sobre cada uno de estos efectos para agregarlos y aproximar así el impacto sobre el crecimiento económico de una rebaja de 5 pp en los tipos marginales del impuesto sobre la renta y sobre sociedades y de un aumento de la misma magnitud de los incentivos fiscales al gasto en I+D, encontrando un incremento de 0,2 pp sobre la tasa anual.

21. Al recapitular la evidencia, Heckman (1993) concluye que la respuesta de la tasa de actividad es comparativamente algo mayor.

22. Véase, por ejemplo, Daveri y Tabellini (2000) con ecuaciones de desempleo para el caso de Europa.

4.4 Estructura y evolución de los ingresos públicos de la UE 15

Por lo común, el análisis de la estructura impositiva suele realizarse a partir del desglose procedente de la Contabilidad Nacional en el que se diferencia entre impuestos directos, indirectos y cotizaciones sociales. Eurostat ha desarrollado además una taxonomía de los impuestos de acuerdo con su función económica, en la cual se distingue entre los que recaen sobre el trabajo, el capital y el consumo. La primera de estas dos clasificaciones resulta poco ilustrativa acerca de la distribución efectiva de la carga impositiva entre los distintos grupos de contribuyentes. La clasificación por función económica permite avanzar en cierta medida en la dirección del análisis de la incidencia impositiva, al ofrecer el nivel absoluto de imposición para cada una de las tres funciones consideradas²³.

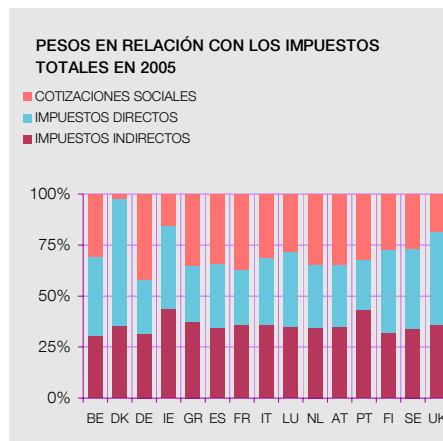
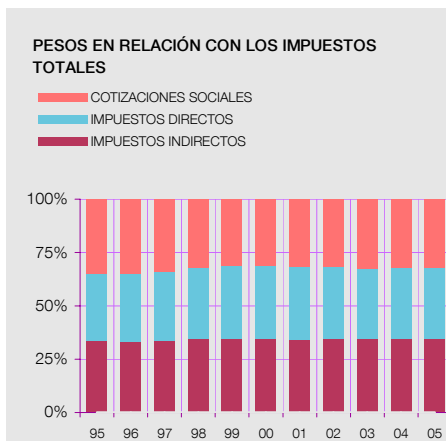
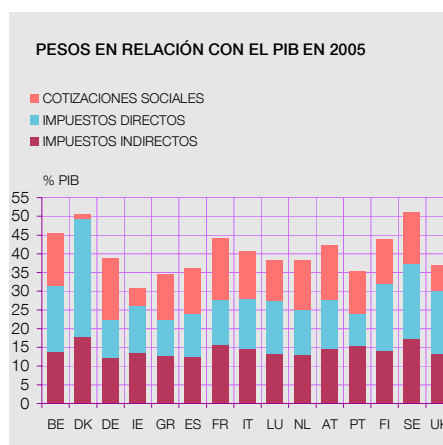
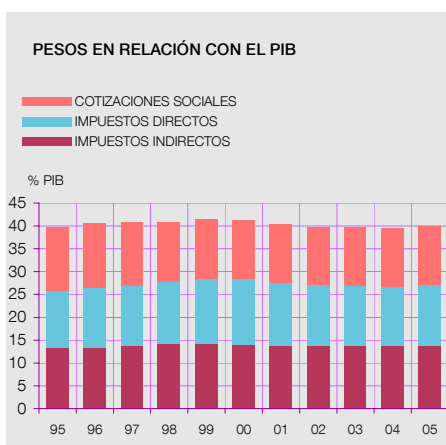
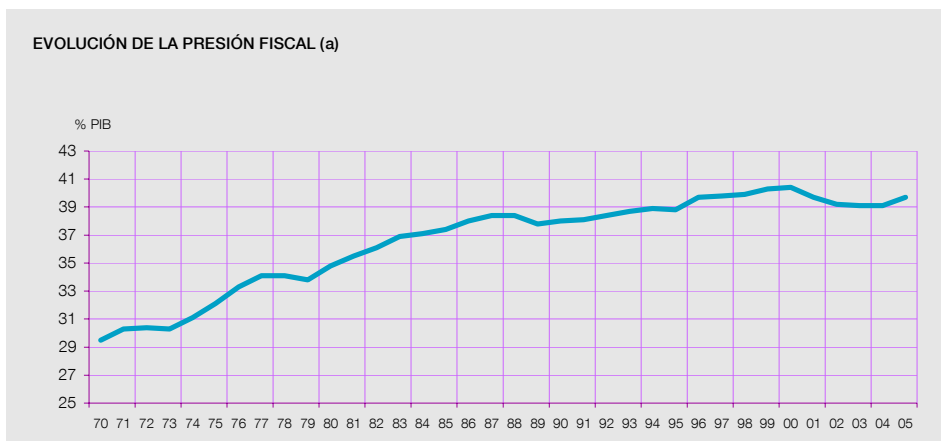
En el conjunto de la UE 15, la presión fiscal experimentó un ascenso sostenido (de casi 8 pp) entre 1970 y mediados los años 90, hasta situarse en torno al 40% del PIB, nivel en el que ha permanecido aproximadamente estable desde entonces hasta la actualidad (véase gráfico 11)²⁴. En 2005, los impuestos directos, indirectos y las cotizaciones sociales representan proporciones muy similares del total de los ingresos tributarios (33,6%, 34,7% y 31,9%, respectivamente). Las diferencias en la presión fiscal entre países son muy sustanciales (véase columna derecha del gráfico 11)²⁵. La más elevada se produce en Suecia y Dinamarca (más del 50%) y la más reducida en Irlanda, ligeramente por encima del 30%. España, con un 36,1% en 2005, se encuentra entre los países con menores niveles de presión fiscal. Entre 1995 y 2005, el aumento mayor se produjo en Portugal y España (en torno a 3 pp) y las reducciones más cuantiosas, en Irlanda, Holanda y Alemania. En cualquier caso, a la hora de interpretar esta evolución, es preciso tener en cuenta que refleja tanto los cambios legislativos en los tipos y en las bases como la influencia del ciclo económico. En particular, las elasticidades impositivas tienden a superar la unidad en las fases expansivas (y viceversa).

En cuanto a la composición por tipos de impuestos, en los países nórdicos es mayor la participación de los directos, y en Grecia y Portugal, de los indirectos, mientras que el mayor peso de las cotizaciones sociales se produce en Alemania. Por lo que respecta a la clasificación por funciones económicas, los impuestos sobre el factor trabajo representan la mayor fuente de ingresos impositivos en el conjunto de la UE 15 —en torno al 50% del total—, aunque su peso ha caído casi en 3 pp desde 1995 (véase gráfico 12). Además, los impuestos sobre el trabajo explican la mayor parte de las diferencias en la presión fiscal entre los distintos países, oscilando entre el 31,2% del PIB en Suecia y el 10,5% en Irlanda. Los cambios relativamente reducidos en la presión fiscal entre 1995 y 2005 en los distintos países tienden a obedecer a un aumento de los impuestos sobre el capital, compensado por una disminución análoga de los que recaen sobre el trabajo.

23. No obstante, esta información no permite realizar un análisis completo de la incidencia impositiva en el sentido de que no proporciona información acerca de la diferencia entre la incidencia legal y la efectiva de los impuestos que soporta cada grupo de contribuyentes (que viene dada por los cambios en los precios relativos y en los volúmenes como consecuencia de la imposición).

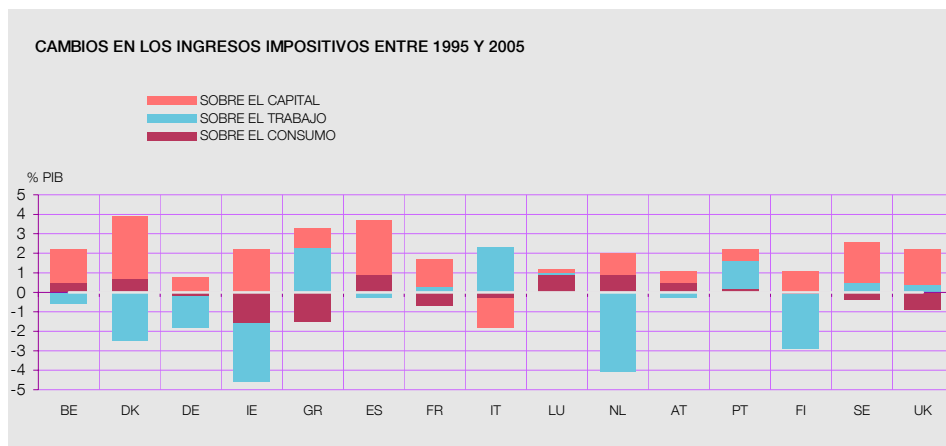
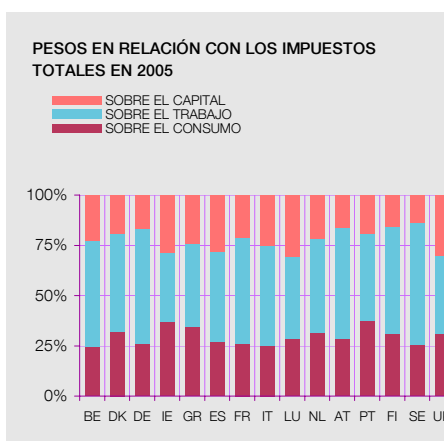
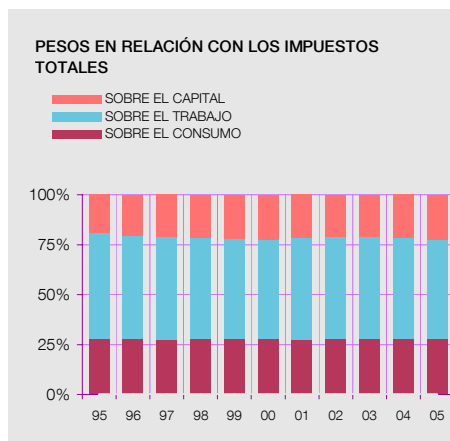
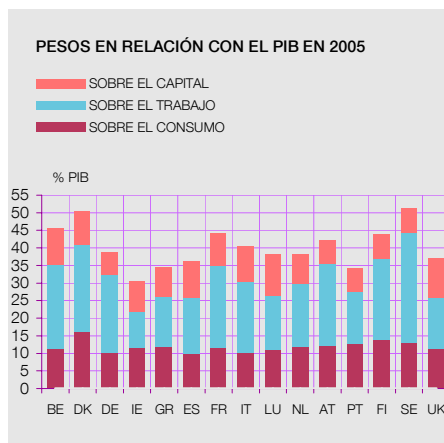
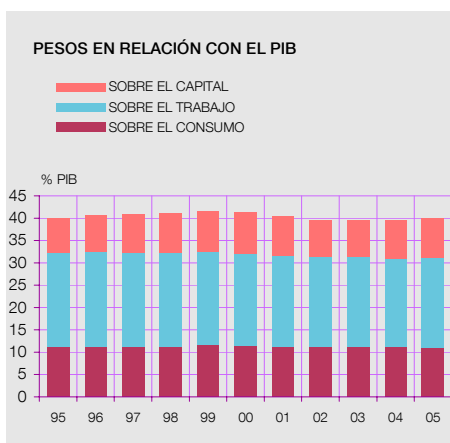
24. Este gráfico ha sido construido enlazando las series elaboradas bajo ESA-79 (hasta 1995) y ESA-95 (a partir de ese año).

25. Es preciso tener en cuenta que la utilización de la ratio entre impuestos y PIB como indicador de la presión fiscal en comparaciones internacionales adolece de algunas limitaciones. En concreto, existen dos problemas. Por un lado, los países difieren en el grado de uso de los denominados gastos fiscales o reducciones de la base o de la cuota impositiva que hacen que el tamaño del presupuesto parezca más reducido que en el caso en que no se hiciera uso de ellos. Por otro lado, en algunos países, las prestaciones sociales están sometidas a impuestos y cotizaciones sociales, lo que provoca, al contrario que en el caso anterior, un aumento simultáneo de las ratios de ingresos y de gastos. Adema y Ladaique (2005) estiman que las diferencias entre países inducidas por este segundo factor pueden llegar a suponer un 2% del PIB.



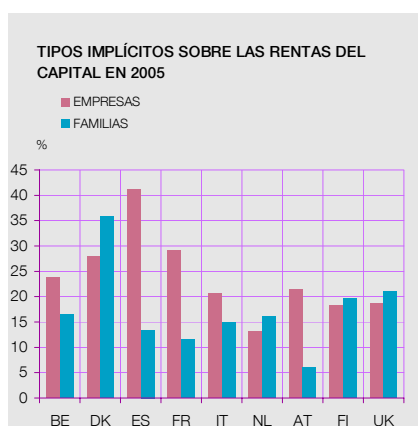
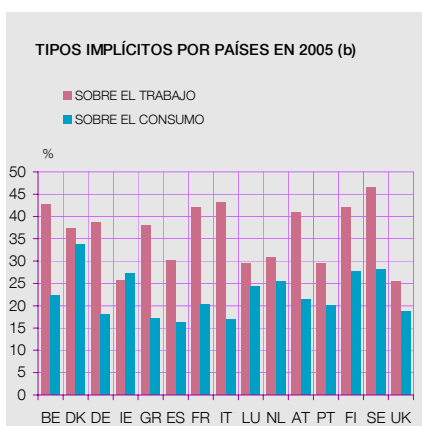
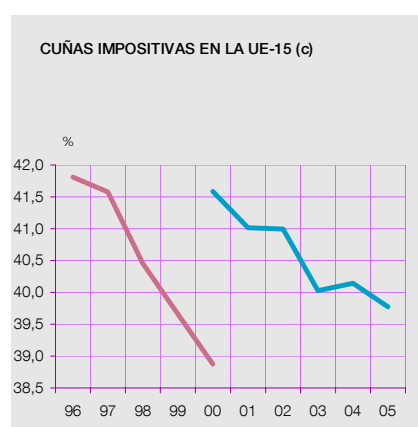
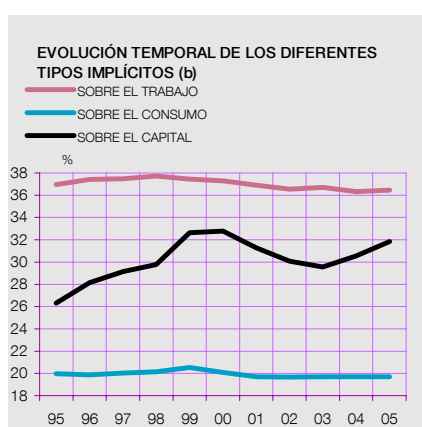
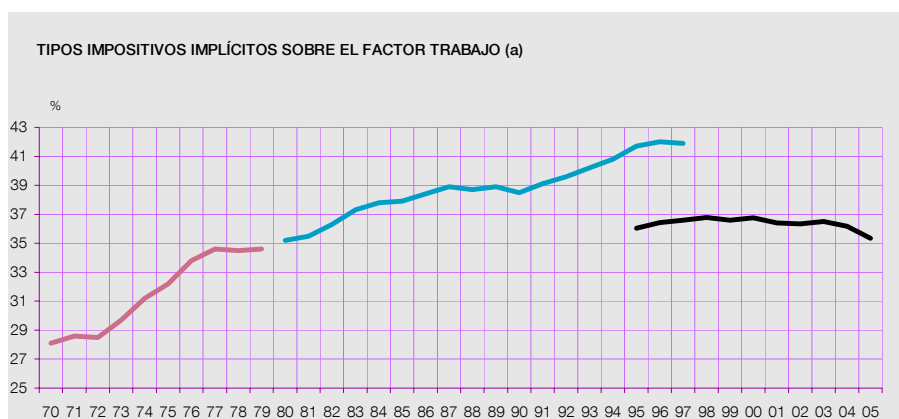
FUENTES: Taxation trends in the European Union - 2007 Edition (Eurostat) y AMECO (Comisión Europea)

a. Media no ponderada de los Estados miembros. ESA-79 hasta 1995, y ESA-95 con posterioridad.



FUENTE: Taxation trends in the European Union - 2007 Edition (Eurostat).

a. No existe dato para Portugal en 2005. El agregado de la UE-15 de ese año se calcula haciendo uso de los pesos para la economía lusa correspondientes al año anterior.



FUENTE: Taxation trends in the European Union - 2007 Edition (Eurostat) y AMECO (Comisión Europea).

a. La serie presenta dos discontinuidades. Entre 1970 y 1979, los datos se basan en ESA-79 y corresponden al agregado de Bélgica, Dinamarca, Alemania, Irlanda, Francia, Italia, Holanda y Reino Unido. Entre 1980 y 1997 se refieren a la UE-15 (también bajo ESA-79). Además, se presentan los datos bajo ESA-95 a partir de 1995.

b. No existe dato para Portugal en 2005. Por este motivo, en el cálculo de los agregados de la UE-15 se usan los tipos impositivos implícitos del año anterior en el caso de este país. El tipo implícito sobre el capital se calcula excluyendo a Grecia, Portugal, Suecia y Luxemburgo, debido a la falta de datos para esos países en algunos años.

c. Calculada para un trabajador que percibe 2/3 del salario medio. En 2000 tiene lugar un cambio de definición.

Los tipos impositivos implícitos (TII) se obtienen como el cociente entre los ingresos impositivos procedentes del trabajo, del capital y el consumo y sus respectivas bases de acuerdo con la Contabilidad Nacional. Constituyen, por tanto, indicadores de presión fiscal efectiva media sobre cada una de las tres funciones económicas. El TII que recae sobre el trabajo es sustancialmente superior a los que inciden sobre el consumo y el capital (véase gráfico 13). Se puede observar, además, que la dispersión por países de los TII sobre el trabajo es sustancialmente mayor²⁶.

La presión fiscal media sobre el trabajo en el conjunto de la UE 15 ha presentado un suave descenso desde 1998. Sin embargo, una perspectiva temporal más amplia mostraría que entre comienzos de los años setenta y mediados de los noventa, los TII sobre el trabajo registraron un fortísimo aumento de casi 14 pp. La contención reciente del TII sobre el trabajo responde a las rebajas legislativas de las cotizaciones sociales y de la imposición sobre la renta de las familias que se han introducido en años recientes. Por lo que respecta a las diferencias por países, estas eran muy acusadas en 2005, oscilando entre el 46,4% de Suecia y el 25,5% del Reino Unido e Irlanda (véase panel inferior izquierdo del gráfico 13). En varios Estados miembros, las disminuciones en la década 1995-2005 han sido de 3 pp o superiores (Holanda, Dinamarca, Irlanda y Suecia). En cuanto al peso respectivo de las distintas figuras impositivas dentro del TII sobre el trabajo, la proporción de las cotizaciones sociales es, aproximadamente, de dos terceras partes para el conjunto de la UE 15 (correspondiendo el resto al impuesto sobre la renta).

Una alternativa al cómputo de los TII sobre el factor trabajo viene dada por las cuñas impositivas elaboradas por la OCDE (véase panel superior derecho del gráfico 13)²⁷. Mientras que los TII captan la presión fiscal media sobre el conjunto de trabajadores, obtenida a partir de la Contabilidad Nacional, las cuñas impositivas (calculadas a partir de las leyes tributarias) miden la diferencia entre los costes laborales para el empleador y las rentas percibidas por el trabajador (en porcentaje de los primeros) para distintos niveles prefijados de renta. Este indicador presenta la ventaja de captar mejor los cambios legislativos, al ser inmune a los efectos del ciclo económico. En el gráfico, se puede observar cómo el descenso reciente de la presión fiscal sobre el trabajo ha sido más pronunciado si se mide a través de la cuña impositiva en comparación con los TII.

Los impuestos sobre el capital comprenden una gran variedad de gravámenes satisfechos tanto por las empresas como por las familias que incluyen, entre otros, el impuesto sobre sociedades, la parte del impuesto sobre la renta que se corresponde con las rentas y ganancias de capital, los impuestos sobre transferencias de capital (tales como los de sucesiones y donaciones) y los impuestos sobre la riqueza. Además, incluyen la totalidad de las rentas de los trabajadores autónomos, a pesar de que una parte de ellas remuneren en realidad al factor trabajo. En el panel inferior derecho del gráfico 13 se presentan los TII que recaen sobre las rentas del capital de empresas y familias (sin incorporar los gravámenes sobre los *stocks* de riqueza). En el caso de las empresas, las diferencias en los TII por países son muy acusadas, siendo particularmente elevado este indicador en el caso de España (41,2%), mientras que el valor más reducido corresponde a

²⁶. La desviación típica de estos es de 5,3, frente a las desviaciones de 1,7 y 1,6 para los tipos impositivos sobre el capital y el consumo, respectivamente.

²⁷. La serie presenta una discontinuidad en 2000 debido a un cambio de definición de los ingresos medios calculados por la OCDE a partir de este año. En concreto, la nueva definición incluye a los trabajadores manuales y no manuales, mientras que la antigua sólo hacía referencia a los trabajadores manuales. Esta nueva definición se utiliza por primera vez en el informe *Taxation trends in the European Union. 2007 edition* [Eurostat (2007)]. Los datos entre 1996 y 1999 no han sido recalculados, por lo que se corresponden con la definición antigua.

Holanda (13,2%). Se ha argumentado que las diferencias en términos relativos entre los TII de los diferentes países podrían constituir un importante factor determinante de las decisiones de localización empresarial en un contexto de elevada movilidad del factor capital, aspecto que podría haber ganado relevancia tras la ampliación de la Unión Europea. Por lo que respecta a las familias, la dispersión es, asimismo, elevada, situándose en este caso España, con un 13,4%, entre los países con un menor tipo implícito. Finalmente, los TII sobre el consumo varían entre el 28,1% de Suecia y el 16,3% de España²⁸.

Sin embargo, las conclusiones sobre el crecimiento económico en general, y sobre las decisiones de los agentes económicos en particular, que pudieran derivarse de los TII que se presentan en el gráfico 13 deben tomarse con la cautela debida. Los TII presentados son tipos medios, mientras que los relevantes de cara a la toma de decisiones económicas son precisamente los tipos marginales. Esta distinción resulta especialmente importante en lo relativo a los impuestos sobre el trabajo y sobre el capital, no tanto así sobre el consumo, que suele estar gravado de manera proporcional.

4.5 Reformas impositivas: el equilibrio entre los impuestos directos e indirectos

Si el único objetivo en el diseño de los sistemas impositivos fuese la minimización de las pérdidas de eficiencia, estos deberían ser contruidos de modo que fueran lo más neutrales posible respecto a las decisiones de los agentes económicos. Como se ha indicado, la determinación de la estructura impositiva que reduce al máximo las distorsiones es una cuestión muy compleja. Sin embargo, una prescripción sencilla para aproximarse a la neutralidad se concreta en la utilización de bases impositivas tan amplias como sea posible (por ejemplo, eliminando las exenciones y los regímenes especiales) y en la mayor homogeneización posible de los tipos aplicados a distintas bases (lo que incluye la aplicación de tipos proporcionales —en lugar de progresivos— y el alineamiento de tipos entre distintas figuras impositivas para eliminar oportunidades de arbitraje).

Dado el último de estos dos criterios básicos de eficiencia impositiva, el carácter proporcional del gravamen de los impuestos sobre el consumo hace que estos sean, a priori, menos dañinos para el crecimiento económico que los impuestos sobre la renta de las familias, que frecuentemente presentan un elevado grado de progresividad, pudiendo alcanzar tipos marginales muy elevados. En una primera aproximación, podría pensarse que una reforma que aumentara la imposición sobre el consumo compensada por una rebaja de la que recae sobre la renta tendría escasos efectos sobre la oferta de trabajo, ya que el salario real y la carga impositiva total sobre los individuos empleados se verían escasamente afectados. Sin embargo, esta consideración probablemente es aplicable sólo a la decisión de trabajar, pero no a la relativa al número de horas ofertadas, en la medida en que la reducción del impuesto sobre la renta implique una disminución de los tipos marginales.

Por otra parte, se ha observado en los últimos años una tendencia en varios países europeos a abandonar la forma tradicional de este tributo, en la que se gravan por igual todas las rentas independientemente de su fuente, en favor de impuestos duales en los que las rentas del trabajo están sujetas a tipos más elevados y progresivos que los del capital.

²⁸ La diferencia entre el tipo principal del IVA y el componente del TII sobre el consumo referido a esta figura impositiva proporciona una idea de la magnitud de las distorsiones impositivas sobre las decisiones de consumo existentes en una economía. Un valor muy alto de este indicador señala que existen muchos bienes que o bien no forman parte de la base del impuesto o bien están gravados a tipos reducidos (o, alternativamente, que existe una alta evasión fiscal). En Italia, la diferencia entre el tipo principal del IVA y el subcomponente del TII sobre el consumo referido a esta figura impositiva alcanza los 10 pp (frente a menos de 2 en el caso de Luxemburgo).

Ello obedece a varias causas. En primer lugar, en un entorno de elevada movilidad internacional del capital, una imposición elevada sobre sus rendimientos puede conducir a su migración a otros países. Además, en general, las rentas del capital suelen estar sujetas a un mayor grado de elusión fiscal (especialmente para los contribuyentes con mayores ingresos), que una tributación más reducida tendería a mitigar. Finalmente, se puede argumentar que los impuestos sobre la renta tienen un mayor carácter distorsionador del ahorro en comparación con los impuestos sobre el consumo. La razón es que, en este último caso, tanto la parte de renta que es ahorrada como sus rendimientos sólo son sometidos a tributación cuando se producen las correspondientes decisiones de gasto, por lo que no afectan a la elección entre consumo presente y consumo futuro.

Por consiguiente, un desplazamiento de la carga tributaria desde la imposición directa a la indirecta podría comportar ventajas en términos de eficiencia desde el punto de vista de las decisiones de oferta de trabajo y de ahorro. La evidencia empírica apoya la existencia de efectos positivos para el crecimiento potencial de reformas impositivas de esta naturaleza. Así, García-Escribano y Mehrez (2004) encuentran que una disminución de la participación de los impuestos directos en el total de ingresos de 3 pp. compensada por un aumento de idéntica cuantía de la cuota de los impuestos indirectos aumentaría la tasa de crecimiento anual en 0,25 pp. Por otro lado, Comisión Europea (2000) simula, con ayuda de su modelo QUEST, una rebaja del 1% del PIB de la imposición sobre las rentas del trabajo acompañada de un aumento del IVA de la misma magnitud, encontrando efectos menores en comparación con el estudio anteriormente citado. En concreto, esa reforma impositiva conduciría a aumentos de los niveles del PIB y de empleo del 0,7% y el 0,8%, respectivamente, al cabo de diez años²⁹. Además, el estudio de la Comisión considera varios tipos de rebajas impositivas (también de una cuantía del 1% del PIB) compensadas por disminuciones del consumo público. Una reducción de esa magnitud total repartida entre los impuestos sobre las rentas del trabajo, sobre sociedades y sobre el consumo conduce a aumentos del PIB y del empleo del 0,5% en el largo plazo. Si la rebaja recae sobre los impuestos sobre el trabajo y sociedades, los efectos se amplían hasta el 0,7% en el caso del PIB y el 0,6% en el del empleo (y si sólo afecta a la imposición sobre las rentas laborales, los impactos llegan, respectivamente, hasta el 0,8% y el 1%).

La reforma introducida en Alemania al comienzo de 2007, por la cual aumentó en 3 pp el tipo principal del IVA, reduciéndose en paralelo las cotizaciones sociales, está inspirada por el menor impacto distorsionador de la imposición indirecta sobre el empleo. Además, a la hora de instrumentar una rebaja de la imposición directa que recae sobre las rentas del trabajo, las cotizaciones sociales constituyen probablemente una vía más efectiva que el impuesto sobre la renta para reducir las distorsiones en el uso de este factor productivo (al menos a corto plazo), ya que su rebaja produce directamente un descenso de los costes laborales³⁰.

29. Bajo el supuesto de que no se compensara a los perceptores de prestaciones sociales por la pérdida de renta que sufrirían debido a la mayor inflación de los precios de consumo. Si se introdujeran políticas compensatorias, los efectos se verían reducidos a la mitad. La causa de que el efecto tenga una magnitud tan grande en el primer caso es doble: por un lado, el recorte de prestaciones en términos reales induce a los individuos a aceptar empleos a salarios reales más bajos; por otro lado, la reducción del gasto público resultante lleva a una disminución adicional de la presión fiscal. Sin embargo, este escenario es probablemente poco plausible, ya que tropezaría con la oposición de los grupos afectados.

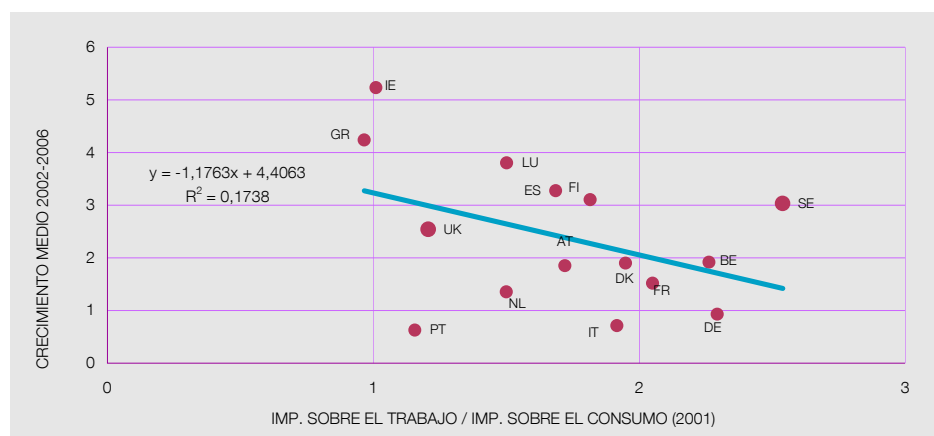
30. Además, al disminuir los costes de producción, la reducción de cotizaciones tiende a aliviar el impacto alcista sobre los precios de consumo derivado de la elevación del IVA.

Numerosos países europeos han reformado en años recientes sus impuestos sobre la renta de las familias. En general, estas reformas han sido coherentes con la reducción de las distorsiones impositivas, al orientarse hacia la ampliación de las bases del impuesto y la disminución del nivel de los tipos (en particular, de los marginales más elevados) y del número de tramos. En otros casos, se ha tendido hacia impuestos duales que, como se ha indicado, introducen gravámenes distintos en función de la fuente de renta (capital o trabajo). Finalmente, en el ámbito de la UE 27, varios Estados miembros han optado por impuestos proporcionales en los que existe un tipo único y se establecen mínimos exentos relativamente elevados. En general, todas estas reformas no sólo son coherentes con las prescripciones de la teoría de la eficiencia impositiva, sino que además han redundado en una simplificación del impuesto, lo que comporta beneficios en términos del cumplimiento por parte de los contribuyentes con sus obligaciones fiscales.

A tenor de la discusión anterior, un mayor valor del cociente entre las proporciones respectivas de los impuestos sobre el trabajo y sobre el consumo dentro del total podría tender a estar asociado a mayores distorsiones impositivas. Esta presunción no parece verse confirmada de manera clara para los países de la UE 15 en el gráfico 14, ya que aunque parece observarse una correlación negativa entre esa medida y el crecimiento económico de los distintos países, dicha correlación no resulta significativa³¹.

RATIO ENTRE LOS IMPUESTOS SOBRE EL TRABAJO Y LOS IMPUESTOS SOBRE EL CONSUMO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

GRÁFICO 14



FUENTE: Comisión Europea.

En cualquier caso, conviene hacer una puntualización importante a los argumentos anteriores en favor de las reformas encaminadas a aumentar el peso relativo de la imposición indirecta en detrimento del correspondiente a la directa: la necesidad de financiar el volumen necesario de gasto público precisa de sistemas impositivos con la suficiente capacidad recaudatoria. En la medida en que la imposición sobre el consumo grava sólo una parte de la renta, su potencial recaudatorio resulta inferior al de los impuestos sobre la renta, que se recaudan sobre bases más amplias. Al margen de importantes consideraciones de equidad

31. No obstante, cabe advertir una vez más que los resultados de regresiones de esta naturaleza deben tomarse con la debida cautela debido a los posibles problemas de endogeneidad del regresor y de omisión de variables relevantes.

(que en este trabajo han sido abordadas sólo de manera tangencial en el epígrafe 4.2), la necesidad de asegurar la suficiencia recaudatoria limita el margen para que la imposición sobre el consumo pueda reemplazar a la que recae sobre la renta, de forma que la coexistencia de ambas figuras tributarias parece incuestionable.

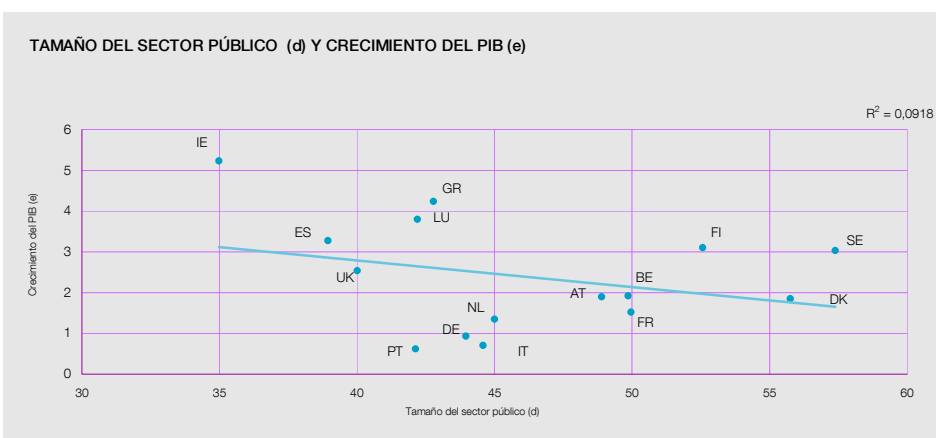
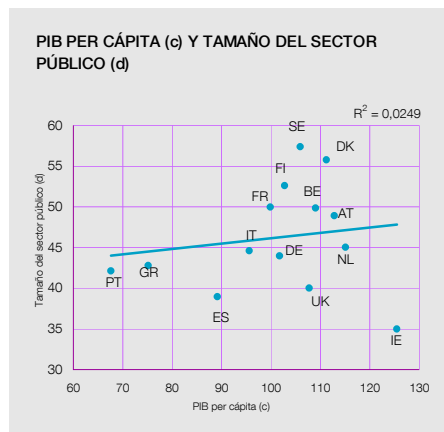
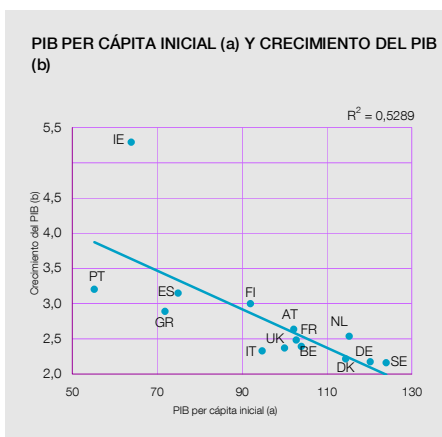
5 El tamaño del sector público

La presencia de pérdidas de eficiencia inducidas por los impuestos lleva a pensar en la posibilidad de que exista un punto más allá del cual los beneficios en términos de asignación de recursos de un aumento del gasto productivo sean inferiores a los costes inducidos por los impuestos necesarios para financiarlos, lo que sería compatible con la hipótesis de la existencia de un tamaño óptimo de las AAPP.

La relación entre el tamaño del sector público, medido usualmente como el peso de los ingresos públicos en el PIB, y el crecimiento económico a largo plazo ha sido objeto de un intenso debate en la literatura. Por ejemplo, Caselli et ál. (1996) encuentran una contribución positiva de la dimensión del sector público al crecimiento del producto, mientras que Bassanini et ál. (2001) o Fatàs et ál. (2003) obtienen el efecto contrario. Este es el caso también de García-Escribano y Mehrez (2004), quienes utilizan un panel de 18 países de la OCDE para estimar el impacto del tamaño del gobierno sobre el crecimiento económico, la inversión privada y el empleo, encontrando que una reducción de la dimensión de las AAPP de un 5% del PIB conduciría a un aumento del crecimiento del PIB de 0,2 pp (y de la ratio entre inversión y PIB de 1 pp, sin encontrar efectos significativos sobre el empleo). Un problema al que se enfrenta esta literatura es que, frecuentemente, se supone que la relación entre el tamaño del sector público y el crecimiento económico es lineal. Sin embargo, cabe argumentar que la relación pueda ser positiva hasta un determinado umbral de tamaño, más allá del cual pase a ser negativa.

Muchos modelos teóricos de crecimiento endógeno conducen al resultado de que los países con un nivel inicial reducido de renta per cápita crecen más aprisa que otras economías más ricas. Esta predicción de convergencia se ve confirmada por los datos para el caso de la UE 15 (véase gráfico 15). Además, se ha argumentado que los países con renta per cápita más alta tienen AAPP de mayor tamaño porque la demanda de servicios públicos crece a medida que una economía se hace más rica (de acuerdo con la ya mencionada ley de Wagner), relación que, en todo caso, como se puede observar en el gráfico, los datos no parecen avalar plenamente para los países de la UE 15. Finalmente, con frecuencia se observa una correlación negativa entre el tamaño de las AAPP y el crecimiento económico. Dadas las dos primeras de estas tres relaciones, se ha argumentado que el efecto negativo del tamaño de las AAPP sobre el crecimiento económico es espurio, viniendo motivado en realidad por el nivel de renta per cápita inicial (ya que las economías más pobres son, a la vez, las que más crecen y las que tienen un sector público más pequeño)³². Fölster y Henrekson (1999) confirman, sin embargo, la robustez de ese efecto negativo tras controlar por el nivel inicial de renta.

32. Puesto que los niveles iniciales de renta per cápita tienden a estar fuertemente correlacionados con el tamaño de las AAPP, la inclusión simultánea de ambas variables en las ecuaciones de crecimiento da como resultado que la segunda de ellas no sea significativa, siéndolo por el contrario cuando la primera no aparece en la regresión [Easterly y Rebelo (1993)].



FUENTE: Comisión Europea.

- a. PIB per cápita en 1970 en PPC relativo al promedio de la UE-15.
- b. Crecimiento medio anual del PIB en el período 1971-2006.
- c. PIB per cápita medio en el período 2002-2006 en PPC relativo al promedio de la UE-15.
- d. Ingresos medios de las Administraciones Públicas en porcentaje del PIB en el período 2002-2006.
- e. Crecimiento medio anual del PIB en el período 2002-2006.

6 El entorno institucional

El marco de los modelos de crecimiento endógeno descritos en el segundo apartado de este trabajo concede un papel al gasto público productivo para incidir sobre la tasa de crecimiento de la economía a largo plazo a través de su impacto positivo sobre la productividad de los factores privados. Además, en la sección 3, se señaló la relevancia de que el gasto público sea lo más eficiente posible, en el sentido de que se logren alcanzar los objetivos pretendidos al menor coste posible, dado que los impuestos necesarios para financiar el gasto pueden ocasionar distorsiones en las decisiones de los agentes económicos.

Esta sección aborda el examen de los elementos del entorno institucional en el que se desenvuelve la actividad pública que favorecen el carácter productivo de los programas de gasto. Desde una perspectiva general, el crecimiento sostenido de una economía en el largo plazo requiere la existencia de un marco regulatorio global que reduzca el grado de incertidumbre en el que los agentes privados adoptan sus decisiones. Las finanzas públicas pueden contribuir al funcionamiento adecuado de ese entorno institucional a través de la dotación de recursos suficientes para la Administración pública en ámbitos tales como la justicia y la seguridad. Además, la ausencia de corrupción y la garantía de los derechos de propiedad constituyen prerequisites para que el gasto público pueda favorecer el crecimiento de la productividad privada^{33 34}.

En un enfoque más concreto, un determinante crucial de la eficacia de la acción pública viene dado por las instituciones del proceso presupuestario que favorecen un mejor control del gasto y una reasignación de los recursos disponibles hacia sus usos más productivos. La justificación para el uso de estos mecanismos u otros análogos emana del problema de economía política según el cual cada ministro responsable de un área de gasto intenta maximizar los recursos a su disposición pues, desde su perspectiva, los beneficios obtenidos superan a los costes (que se reparten entre un conjunto más amplio de agentes). Dado que los recursos totales son limitados, en ausencia de los mecanismos institucionales adecuados, el resultado probable es un aumento del tamaño global de las AAPP y una intervención pública menos eficiente.

Los instrumentos que favorecen la eficiencia del gasto incluyen la presupuestación según los resultados alcanzados o (*performance budgeting*), el análisis coste-beneficio y las estrategias presupuestarias a medio plazo. La presupuestación según resultados tiene por objeto relacionar el gasto empleado para alcanzar una meta de política económica con los propios beneficios logrados como consecuencia de la intervención pública. La sección 3 ha analizado el reparto de los recursos presupuestarios entre distintos fines, lo que no proporciona información acerca del grado de éxito alcanzado en la consecución de los objetivos perseguidos ni permite conocer si estos podrían haberse obtenido de forma más eficiente, deficiencia que las reformas de los procedimientos presupuestarios orientadas a fortalecer la conexión entre los recursos asignados y los resultados obtenidos aspiran

33. Keefer y Knack (1997) encuentran que la seguridad de los derechos de propiedad es un factor determinante de que la inversión pública en infraestructuras entrañe efectos positivos sobre el crecimiento, debido a su incidencia sobre los incentivos a invertir por parte de los agentes privados.

34. Además, las reglas fiscales que impongan límites al endeudamiento y a los déficits públicos y que garanticen la viabilidad de las finanzas públicas a largo plazo contribuyen positivamente a la estabilidad macroeconómica. Estas reglas no son objeto de análisis en este documento.

a corregir. En la práctica, ello supone que los presupuestos especifiquen lo que cada departamento espera hacer con los recursos asignados y, en ocasiones, que vinculen la cuantía de la dotación presupuestaria al grado de cumplimiento de los objetivos fijados en el ejercicio anterior. En general, la experiencia de los distintos países en la utilización de estas técnicas no ha satisfecho las expectativas creadas, lo que obedece a distintas causas, que incluyen la dificultad para definir variables que midan de forma adecuada los resultados y la posibilidad de que éstos se vean afectados por factores exógenos fuera del control de las autoridades.

El análisis coste/beneficio tiene por objetivo valorar todos los costes y beneficios sociales que comporta un proyecto concreto (por ejemplo, la construcción de una determinada infraestructura) con el fin de determinar la conveniencia de llevarlo a cabo. En cierto sentido, constituye, por tanto, el equivalente microeconómico de la perspectiva macroeconómica adoptada en las secciones anteriores, en las que se discutía la necesidad de evaluar los efectos beneficiosos del gasto público productivo frente al coste en términos de distorsiones de los impuestos necesarios para financiarlo. En la práctica, el mayor obstáculo con el que tropieza este análisis es la dificultad para medir esos costes y beneficios en un contexto de ausencia de precios de mercado, dado que los bienes y servicios resultantes de la intervención pública no son provistos por la iniciativa privada.

Las estrategias de gasto a medio plazo, instrumento complementario de los anteriores, persiguen la fijación de techos plurianuales a los recursos destinados a los distintos capítulos de las cuentas públicas. La lógica que subyace a la extensión de los horizontes de planificación presupuestaria es doble. Por un lado, permite reasignar más eficientemente el volumen total de gasto entre los distintos programas (a lo que puede ayudar la concesión de un papel preponderante al ministro de economía en su diseño). Por otro lado, permite tener en cuenta los costes futuros asociados a los programas de gasto actuales. Además, estas estrategias son útiles para facilitar una consolidación fiscal basada en la vertiente del gasto³⁵. La aplicación de estas estrategias ha tropezado también con dificultades en la práctica. En particular, los errores en la previsión de la evolución macroeconómica pueden hacer necesario revisar las sendas prefijadas de gastos. Además, la efectividad de la planificación plurianual se ha visto debilitada en la práctica por la existencia de parcelas de gasto que permanecen al margen de ellas, como es el caso de las agencias que no consolidan con el conjunto de AAPP, o por la utilización de los gastos fiscales [Journard et ál. (2004)].

35. En este sentido, la evidencia empírica sugiere que los ajustes presupuestarios basados en la reducción del gasto tienen un impacto más favorable sobre el crecimiento económico que los que se desarrollan a través de la elevación de los impuestos distorsionadores.

7 Conclusiones

El análisis de la contribución que la composición de las finanzas públicas pueda realizar al crecimiento a largo plazo de las economías europeas es una cuestión que está recibiendo una atención creciente en el debate de política económica en los últimos años. Ello es consecuencia de los esfuerzos para aumentar las tasas de expansión del producto potencial en el marco de la estrategia de Lisboa y de la restricción presupuestaria más estricta a la que se enfrentan las políticas fiscales europeas como resultado de la aplicación del PEC y de los efectos sobre las cuentas públicas del envejecimiento de la población.

Desde el punto de vista de la teoría económica, los modelos de crecimiento endógeno aportan un marco conceptual apropiado para entender los canales a través de los cuales la política fiscal puede afectar al ritmo de expansión de la economía en el largo plazo. Por un lado, estos modelos abogan por una recomposición del gasto público hacia aquellos capítulos capaces de incidir más favorablemente sobre la acumulación de factores privados y sobre los ritmos de aumento de su productividad, así como por una utilización eficiente de los recursos públicos que permita alcanzar los objetivos fijados al menor coste posible. Por otro lado, los impuestos, cuyo diseño atiende no sólo a la necesidad de financiar el gasto público, sino también a la de cumplir con otras importantes funciones, como la estabilizadora y la redistributiva, pueden comportar efectos no deseables sobre la eficiencia económica al distorsionar las decisiones de los agentes económicos. Ello aconsejaría un desplazamiento de la carga tributaria necesaria para financiar la acción pública hacia figuras impositivas que minimicen tales pérdidas de eficiencia.

La traslación de estas prescripciones teóricas a recomendaciones más precisas de política económica ha tropezado con notables dificultades. En parte, ello se debe a la existencia de problemas metodológicos análogos a los que han debido enfrentarse otras ramas de la literatura de crecimiento económico. Pero, en parte, obedece también a otros obstáculos más específicos.

Por lo que respecta a la vertiente del gasto, la identificación de su componente productivo se ve entorpecida por la idoneidad relativamente reducida del grado de desagregación de los datos disponibles. En todo caso, existen argumentos teóricos que avalan una relación positiva entre el crecimiento económico a largo plazo y algunas partidas del gasto. En particular, la existencia de diversos fallos de mercado sugiere que los recursos destinados a inversión pública y a gasto en I+D tienen un impacto positivo sobre la acumulación de capital físico y su productividad y el gasto en educación y sanidad contribuye a acrecentar el capital humano y la productividad del factor trabajo. Esos vínculos tienden a ser confirmados por la evidencia empírica por lo que hace referencia a las rúbricas de infraestructuras de transporte y telecomunicaciones (aunque no para el conjunto de la inversión pública) y de educación. Por el contrario, la evidencia es menos concluyente en relación con los capítulos de I+D (debido a la posibilidad de que el gasto sustituya parcialmente al privado) y en sanidad.

Por el lado de los impuestos, la complejidad del análisis de la incidencia final de la carga tributaria dificulta la determinación de los efectos negativos sobre el crecimiento económico de las distintas figuras impositivas. Prescripciones sencillas para el diseño de los sistemas tributarios coherentes con la minimización de las distorsiones impositivas abogan

por una definición amplia de las distintas bases y por la preferencia por tipos proporcionales frente a los progresivos. Este último principio sugiere la conveniencia de desplazar una parte de la presión fiscal desde los impuestos directos hacia los impuestos indirectos sobre el consumo, recomendación que la evidencia disponible parece respaldar. Sin embargo, el margen para la aplicación de reformas impositivas que avancen en esa dirección se ve fuertemente limitado por dos objetivos fundamentales. En primer lugar, la configuración de los sistemas impositivos ha de responder también al cumplimiento de importantes metas redistributivas. En segundo lugar, cualquier reforma del sistema tributario ha de someterse necesariamente al objetivo prioritario de garantizar la suficiencia presupuestaria.

Por último, a menudo se argumenta que un tamaño demasiado elevado de las AAPP puede ser perjudicial para el crecimiento económico. Implícitamente, ello supone asumir que, en términos marginales, el impacto positivo del gasto público es menor que los costes en términos de las distorsiones en las decisiones de los agentes que introducen los impuestos necesarios para financiar ese gasto y la posibilidad de que el gasto público desplace gasto privado supuestamente más productivo. La contrastación empírica de tal conjetura no ofrece resultados concluyentes. En cualquier caso, la política fiscal tenderá a favorecer el crecimiento a largo plazo en tanta mayor medida cuanto más eficiente sea la acción pública, lo que sugiere la conveniencia de la puesta en funcionamiento de técnicas presupuestarias que favorezcan el cumplimiento de los objetivos de las AAPP al menor coste posible, tales como la presupuestación según resultados, el análisis coste-beneficio o la fijación de objetivos de gasto en el medio plazo. La experiencia tras la implantación de estos mecanismos u otros análogos en numerosos países europeos arroja un balance sólo moderadamente satisfactorio, poniendo de manifiesto la necesidad de perfeccionar su diseño, para lo cual puede resultar útil el intercambio de experiencias nacionales.

Las presiones sobre las cuentas de las AAPP se acrecentarán sustancialmente en las próximas décadas como consecuencia del envejecimiento demográfico, lo que con seguridad concederá una mayor preeminencia a las discusiones acerca de la composición de las finanzas públicas y justificará un aumento de la investigación económica en este campo, dada la existencia de interrogantes sin una respuesta concluyente. Un prerrequisito para que se produzcan los necesarios avances en este sentido es la disponibilidad de información más detallada acerca del reparto de los recursos públicos entre distintos objetivos, así como de instrumentos más apropiados para la medición de los objetivos alcanzados.

BIBLIOGRAFÍA

- ADEMA, W., y M. LADAIQUE (2005). *Net social expenditure. More comprehensive measures of social support*, OECD Social, Employment and Migration Working Papers n.º 29.
- AFONSO, A., W. EBERT, L. SCHUKNECHT y M. THÖNE (2005a). *Quality of Public Finances and Growth*, Working Papers n.º 438, European Central Bank.
- AFONSO, A., L. SCHUKNECHT y V. TANZI (2005b). «Public sector efficiency: An international comparison», *Public Choice*, 123, issue 3-4, pp. 321-347.
- ASCHAUER, D. (1989a). «Public investment and productivity growth in the Group of Seven», *Economic Perspectives*, vol. 13, pp. 17-25.
- (1989b). «Is Public Expenditure Productive?», *Journal of Monetary Economics*, 23, pp. 177-200.
- BARRO, R. J. (1991). «Economic Growth in a Cross Section of Countries», *Quarterly Journal of Economics*, 106, issue 2, pp. 407-443.
- BARRO, R. J., y X. SALA-I-MARTÍN (1995). *Economic Growth*, McGraw Hill.
- BASSANINI, A., y S. SCARPETTA (2001). *Does human capital matter for growth in OECD countries? Evidence from pooled mean-group estimates*, OECD Economics Department Working Paper n.º 282, París.
- BASSANINI, A., S. SCARPETTA y P. HEMMINGS (2001). *Economic growth: the role of policies and institutions. Panel data evidence from OECD countries*, OECD Economics Department Working Paper n.º 283, París.
- BLEANEY, M., N. GEMMELL y R. KNELLER (2001). «Testing the Endogenous Growth Model: Public Expenditure, Taxation and Growth Over the Long Run», *Canadian Journal of Economics*, vol. 34 (1), pp. 36-57.
- BOSWORTH, G. P. (1993). *Saving and investment in a global economy*, The Brookings Institution, Washington.
- CALDERÓN, C., y L. SERVÉN (2004). *The Effects of Infrastructure Development on Growth and Income Distribution*, Documentos de Trabajo n.º 270, Banco Central de Chile.
- CASELLI, F., G. ESQUIVEL y F. LEFORT (1996). «Reopening the convergence debate: a new look at cross-country growth empirics», *Journal of Economic Growth*, n.º 1, vol. 3, pp. 363-389.
- CASS, D. (1965). «Optimum Growth in an Aggregative Model of Capital Accumulation», *Review of Economic Studies*, 32, pp. 233-240.
- CLARIDA, R. H. (1993). *International capital mobility, public investment and economic growth*, NBER Working Paper n.º 4506.
- COMISIÓN EUROPEA (2000). *Public Finances in EMU 2000*, European Economy, 3/2000.
- (2003). *Public Finances in EMU 2003*, European Economy, 3/2003.
- (2004). *Public Finances in EMU 2004*, European Economy, 3/2004.
- CONGRESSIONAL BUDGET OFFICE (1996). *Labour supply and taxes*, CBO Memorandum.
- DAHLBY, B. (2001). «Restructuring the Canadian tax system by changing the mix of direct and indirect taxes», en H. Grubel (ed.), *Tax reform in Canada*, The Fraser Institute, Vancouver.
- DAVERI, F., y G. TABELLINI (2000). «Unemployment, growth and taxation in industrial countries», *Economic Policy*, vol. 15 (30), pp. 47-104.
- DIAMOND, A. (1999). «Does Federal Funding “Crowd In” Private Funding of Science?», *Contemporary Economic Policy*, vol. 17, pp. 423-431.
- DOWRICK, S. (1992). *Estimating the impact of government consumption on growth: growth accounting and optimizing models*, Australian National University.
- EASTERLY, W., y S. REBELO (1993). «Fiscal Policy and Economic Growth: An Empirical Investigation», *Journal of Monetary Economics*, 32, pp. 417-458.
- EISSA, N. (1995). *Taxation and labour supply of married women: The Tax Reform Act of 1986 as a natural experiment*, NBER Working Paper n.º 5023.
- ENGEN, E., y J. SKINNER (1992). *Fiscal policy and economic growth*, NBER Working Paper n.º 4223.
- (1996). «Taxation and economic growth», *National Tax Journal*, vol. 49 (4), pp. 617-642.
- EUROSTAT (2007). *Taxation trends in the European Union*, European Commission.
- FATÁS, A., A. HUGHES-HALLET, A. SIBERT, R. STRAUCH y J. VON HAGEN (2003). *Stability and Growth in Europe: Towards a Better Pact*, Monitoring European Integration, 13, CEPR, London.
- FÖLSTER, S., y M. HENREKSON (1999). «Growth and the Public Sector: A Critique of the Critics», *European Journal of Political Economy*, vol. 15, pp. 337-358.
- FONDO MONETARIO INTERNACIONAL y BANCO MUNDIAL (2006). *Fiscal Policy for Growth and Development: An Interim Report*, Development Committee, DC 2006-0003, abril.
- FORD, R., y P. PORRET (1991). *Infrastructure and private-sector productivity*, OECD Economics Department Working Paper n.º 91, París.
- FUENTE, A. DE LA (1997). *Fiscal Policy and Growth in the OECD*, CEPR Discussion Paper n.º 1755, Londres.
- FUENTE, A. DE LA, y R. DOMENECH (2000). *Human Capital in Growth Regressions: How Much Difference Does Data Quality Make?*, OECD Economics Department Working Paper n.º 262.
- GARCIA-MILÀ, T., T. J. MCGUIRE y R. H. PORTER (1996). «The effects of public capital in state-level production functions reconsidered», *Review of Economics and Statistics*, vol. 78, n.º 1, pp. 177-180.
- GARCÍA ESCRIBANO, M., y G. MEHREZ (2004). «The impact of government size and the composition of revenue and expenditure on growth», en *Austria: selected Issues*, IMF Country Report n.º 04/237.
- HALL, B. (1993). «R&D tax policy during the 1980's: Success or Failure?», *Tax Policy and the Economy*, 7, pp. 1-35.
- HECKMAN, J. (1993). «What has been learned about labour supply in the past twenty years?», *American Economic Review*, 83, pp. 116-121.

- JOURMARD, I., P. M. KONGSRUD, Y.-S. NAM y R. PRICE (2004). *Enhancing the effectiveness of public spending: Experience in OECD countries*, OECD Economics Department Working Papers n.º 380.
- KAMPS, C. (2004). *New Estimates of Government Net Capital Stocks for 22 OECD Countries 1960-2001*, IMF Working Paper 04/67, International Monetary Fund, Washington DC.
- KEEFER, P., y S. KNACK (1997). «Why Don't Poor Countries Catch Up? A Cross-Country Test of an Institutional Explanation», *Economic Inquiry*, vol. 35, pp. 590-602.
- KNELLER, R., M. BLEANEY y N. GEMMELL (1999). «Fiscal policy and growth: evidence from OECD countries», *Journal of Public Economics*, 74, pp. 171-190.
- KOESTER, R., y R. KORMENDI (1989). «Taxation, aggregate activity and economic growth: Cross country evidence on some supply-side hypotheses», *Economic Inquiry*, vol. 27 (3), pp. 367-386.
- KOOPMANS, T. C. (1965). «On the Concept of Optimal Economic Growth», en *The Econometric Approach to Development Planning*, Amsterdam, North Holland.
- LEE, Y., y R. GORDON (2005). «Tax structure and economic growth», *Journal of Public Economics*, n.º 89, pp. 1027-1043.
- LEE, L., M. ROSENZWEIG y M. PITT (1997). «The Effects of Improved Nutrition, Sanitation, and Water Quality on Child Health in High-Mortality Populations», *Journal of Econometrics*, 77, pp. 209-235.
- LEIBFRIE, W., J. THORNTON y A. BIBBEE (1997). *Taxation and Economic performance*, OECD Economic Department, Working Paper n.º 176.
- LEVINE, R., y RENELT (1992). «Sensitivity analysis of cross-country growth regressions», *American Economic Review*, 82, pp. 942-963.
- LÓPEZ, H. (2004). «Macroeconomics and Inequality», *Macroeconomic Challenges in Low Income Countries*, octubre, The World Bank Research Workshop.
- LYNDE, C., y J. RICHMOND (1993). «Public capital and long-run costs in UK manufacturing», *Economic Journal*, 103, pp. 880-893.
- MASSON, P., T. BAYOUMI y H. SAMIEI (1995). «Saving behaviour in industrial and developing countries», en *Staff Studies for the World Economic Outlook*, FMI.
- MENDOZA, E., G. M. MILESSI-FERRETTI y P. ASEA (1997). «On the ineffectiveness of tax policy in altering long-run growth: Harberger's superneutrality conjecture», *Journal of Public Economics*, 66, pp. 99-126.
- MORRISON, C. J., y A. E. SCHWARTZ (1996). «State infrastructure and productive performance», *American Economic Review*, 86, pp. 1095-1111.
- MUSGRAVE, R. (1959). *The theory of public finance: Study in public economy*, McGraw Hill, New York.
- OCDE (2001). *Knowledge and Skills for Life – First Results from Pisa 2000*, París.
- (2007). *Pisa 2006 database*, París.
- OTTO, G., y G. M. VOSS (1996). «Public capital and private production in Australia», *Southern Economic Journal*, 62, pp. 723-738.
- PARK, W. (1995). «International R&D spillovers and OECD economic growth», *Economic Inquiry*, vol. 33, pp. 571-591.
- RAMSEY, F. (1928). «A Mathematical Theory of Saving», *Economic Journal*, 38, pp. 543-559.
- RIVERA, B., y L. CURRAIS (1999). «Economic Growth and Health: Direct Impact or Reverse Causation?», *Applied Economics Letters*, vol. 6 (11), pp. 761-764.
- ROBSON, M. (1993). «Federal funding and the level of private expenditure on basic research», *Southern Economic Journal*, vol. 60, pp. 63-71.
- RÖLLER, L. H., y L. WAVERMAN (2001). «Telecommunications Infrastructure and Economic Development: A Simultaneous Approach», *American Economic Review*, 91, pp. 909-923.
- ROMER, P. (1986). «Increasing Returns and Long-Run Growth», *Journal of Political Economy*, 94, 5, pp. 1002-1037.
- ROMERO DE ÁVILA, D., y R. STRAUCH (2003). *Public finances and long-term growth in Europe – evidence from a panel data analysis*, Working Paper n.º 246, European Central Bank.
- SOLOW, R. (1956). «A Contribution to the Theory of Economic Growth», *Quarterly Journal of Economics*, 70, 1, pp. 65-94.
- STRAUB, R., e I. TCHAKAROV (2007). *Assessing the impact of a change in the composition of public spending: a DGSE approach*, Working Paper n.º 07/168, Fondo Monetario Internacional.
- STURM, J. E., J. JACOBS y P. GROTE (1999). «Output effects of infrastructure investment in the Netherlands, 1853-1913», *Journal of Macroeconomics*, 21, pp. 355-380.
- SWAN, T. W. (1956). «Economic Growth and Capital Accumulation», *Economic Record*, 32, pp. 334-361.
- TABER, C. (2002). «Tax reform and human capital accumulation: evidence from an empirical general equilibrium model of skill formation», *Advances in Economic Analysis and Policy*, vol. 2 (1).
- TANZI, V., y H. ZEE (2000). «Taxation and the household saving rate: evidence from OECD countries», *Quarterly Review*, n.º 212, Banca Nazionale del Lavoro.
- TROSTEL, P.A. (1993). «The effect of taxation on human capital», *Journal of Political Economy*, 101, pp. 327-350.
- VALILA, T., y A. MEHROTRA (2005). «Evolution and determinants of public investment in Europe», *Economic and Financial Report 2005*, European Investment Bank.
- WALLSTEN, S. (2000). «The effects of government-industry R & D programs on private R & D: The case of the Small Business Innovation Research Program», *Rand Journal of Economics*, 31, pp. 82-100.

PUBLICACIONES DEL BANCO DE ESPAÑA

DOCUMENTOS OCASIONALES

- 0501 JOSÉ RAMÓN MARTÍNEZ-RESANO: Size and heterogeneity matter. A microstructure-based analysis of regulation of secondary markets for government bonds.
- 0502 ALICIA GARCÍA-HERRERO, SERGIO GAVILÁ Y DANIEL SANTABÁRBARA: China's banking reform: an assessment of its evolution and possible impact.
- 0503 ANA BUISÁN, DAVID LEARMONTH Y MARÍA SEBASTIÁ BARRIEL: An industry approach to understanding export performance: stylised facts and empirical estimation.
- 0504 ANA BUISÁN Y FERNANDO RESTOY: Cross-country macroeconomic heterogeneity in EMU.
- 0505 JOSÉ LUIS MALO DE MOLINA: Una larga fase de expansión de la economía española.
- 0506 VÍCTOR GARCÍA-VAQUERO Y JORGE MARTÍNEZ: Fiscalidad de la vivienda en España.
- 0507 JAIME CARUANA: Monetary policy, financial stability and asset prices.
- 0601 JUAN F. JIMENO, JUAN A. ROJAS Y SERGIO PUENTE: Modelling the impact of aging on Social Security expenditures.
- 0602 PABLO MARTÍN-ACEÑA: El Banco de Francia, el BPI y la creación del Servicio de Estudios del Banco de España a principios de la década de 1930. (Publicado el original en francés con el mismo número.)
- 0603 CRISTINA BARCELÓ: Imputation of the 2002 wave of the Spanish Survey of Household Finances (EFF).
- 0604 RAFAEL GÓMEZ Y PABLO HERNÁNDEZ DE COS: The importance of being mature: The effect of demographic maturation on global per-capita income.
- 0605 JUAN RUIZ Y JOSEP VILARRUBIA: Canales de reciclaje internacional de los petrodólares. (Existe una versión en inglés con el mismo número.)
- 0606 ALICIA GARCÍA-HERRERO Y SERGIO GAVILÁ: Posible impacto de Basilea II en los países emergentes.
- 0607 ESTHER GORDO, JAVIER JAREÑO Y ALBERTO URTASUN: Radiografía del sector de servicios en España.
- 0608 JUAN AYUSO, ROBERTO BLANCO Y FERNANDO RESTOY: House prices and real interest rates in Spain.
- 0701 JOSÉ LUIS MALO DE MOLINA: Los principales rasgos y experiencias de la integración de la economía española en la UEM.
- 0702 ISABEL ARGIMÓN, FRANCISCO DE CASTRO Y ÁNGEL LUIS GÓMEZ: Una simulación de los efectos de la reforma del IRPF sobre la carga impositiva.
- 0703 YENER ALTUNBAŞ, ALPER KARA Y ADRIAN VAN RIXTEL: Corporate governance and corporate ownership: The investment behaviour of Japanese institutional investors.
- 0704 ARTURO MACÍAS Y ÁLVARO NASH: Efectos de valoración en la posición de inversión internacional de España.
- 0705 JUAN ÁNGEL GARCÍA Y ADRIAN VAN RIXTEL: Inflation-linked bonds from a central bank perspective.
- 0706 JAVIER JAREÑO: Las encuestas de opinión en el análisis coyuntural de la economía española.
- 0801 MARÍA J. NIETO Y GARRY J. SCHINASI: EU framework for safeguarding financial stability: towards an analytical benchmark for assessing its effectiveness.
- 0802 SILVIA IRANZO: Introducción al riesgo-país. (Publicado el original en inglés con el mismo número.)
- 0803 OLYMPIA BOVER: The Spanish survey of household finances (EFF): Description and methods of the 2005 wave.
- 0804 JAVIER DÍAZ-CASSOU, AITOR ERCE-DOMÍNGUEZ Y JUAN J. VÁZQUEZ-ZAMORA: Recent episodes of sovereign debt restructurings. A case-study approach.
- 0805 JAVIER DÍAZ-CASSOU, AITOR ERCE-DOMÍNGUEZ Y JUAN J. VÁZQUEZ-ZAMORA: The role of the IMF in recent sovereign debt restructurings: Implications for the policy of lending into arrears.
- 0806 MIGUEL DE LAS CASAS Y XAVIER SERRA: Simplification of IMF lending. Why not just one flexible credit facility?
- 0807 MIGUEL GARCÍA-POSADA Y JOSEP M.^a VILARRUBIA: Mapa de exposición internacional de la economía española.
- 0808 SARAI CRIADO Y ADRIAN VAN RIXTEL: Structured finance and the financial turmoil of 2007-2008: An introductory overview.
- 0809 FRANCISCO DE CASTRO Y JOSÉ M. GONZÁLEZ-MÍNGUEZ: La composición de las finanzas públicas y el crecimiento a largo plazo: Un enfoque macroeconómico.

BANCO DE ESPAÑA
Eurosistema

Unidad de Publicaciones
Alcalá, 522; 28027 Madrid
Teléfono +34 91 338 6363. Fax +34 91 338 6488
Correo electrónico: publicaciones@bde.es
www.bde.es