



Tipos Efectivos de Gravamen y Convergencia Fiscal en la OCDE: 1965-2001 *

JOSÉ E. BOSCA
JOSÉ R. GARCÍA
Universidad de Valencia

DAVID TAGUAS
Servicio de Estudios, BBVA

Recibido: Mayo, 2005
Aceptado: Septiembre, 2005

Resumen

En este trabajo se elabora una base de datos para veintinueve países de la OCDE en el período muestral 1965-2001. Se incluyen tipos impositivos medios efectivos sobre el consumo, el capital y el trabajo adecuados para analizar los efectos macroeconómicos de la política fiscal. Adicionalmente, se lleva a cabo una descripción de los principales rasgos de las estructuras impositivas de los países de la OCDE durante las últimas décadas. Así, se observa que la recaudación impositiva sobre el PIB ha aumentado ininterrumpidamente en éstos desde 1965 debido, fundamentalmente, al incremento de la fiscalidad del trabajo. Este aumento de la fiscalidad ha ido acompañado de convergencia entre países tanto en el nivel de imposición, como en los tipos impositivos sobre el trabajo y el capital. Sin embargo, los tipos impositivos sobre el consumo, que en el conjunto de la OCDE no han mostrado convergencia alguna, sí lo han hecho en los países de la UE desde comienzos de los ochenta.

Palabras clave: Tipos impositivos, Tipo consumo, Tipo trabajo, Tipo capital.

Clasificación JEL: H2, H87.

1. Introducción

El papel que desempeña el sector público en la economía es uno de los temas más controvertidos en macroeconomía, habiendo dado lugar a la existencia de una abundante literatura que ha tratado de ofrecer respuestas tanto desde un enfoque teórico como empírico. En el primer caso cabe destacar el análisis del tamaño óptimo del sector público, tanto en lo que se refiere al nivel óptimo de imposición, como al nivel de gasto público que da lugar a un mayor crecimiento.

* J. E. Bosca y J. R. García agradecen la ayuda financiera de los proyectos de CICYT SEC2002-0026 y SEC2002-00667, de los Fondos Europeos de Desarrollo Regional y de la Fundación Rafael del Pino. Los autores agradecen la aportación a versiones previas de este trabajo de María Fernández y Rafael Doménech.

La herramienta teórica más utilizada durante los últimos años para abordar el problema anterior ha sido el modelo neoclásico de crecimiento en sus diferentes versiones. En este sentido, los niveles óptimos de participación del sector público en la economía son aquellos que maximizan el bienestar de los individuos a lo largo de su horizonte vital ¹.

En general, los resultados teóricos sobre la imposición óptima apuntan a la deseabilidad de la imposición indirecta, sobre el consumo, respecto a la directa o sobre las rentas de los factores productivos ². Por lo que respecta al gasto público, los trabajos teóricos de los últimos años establecen una clara distinción entre gasto productivo, como la inversión en infraestructuras, y no productivo, apuntando a la existencia de efectos beneficiosos sobre el bienestar del primero y efectos negativos del segundo ³.

Desde el punto de vista empírico, la literatura del crecimiento económico ha dedicado en los últimos años un importante esfuerzo a contrastar la significatividad de variables de política fiscal en ecuaciones de convergencia ⁴. La mayoría de estos trabajos se centraron inicialmente en los efectos del gasto público sobre el crecimiento económico, ignorando o tratando sólo marginalmente los efectos distorsionadores de la imposición. No obstante, posteriormente empezaron a proliferar trabajos empíricos que abordaban explícitamente los efectos de la fiscalidad en el crecimiento ⁵.

En general, los resultados empíricos que se obtuvieron a principios de los años noventa acerca de la relación entre crecimiento y política fiscal, tanto desde el lado del gasto público como, sobre todo, desde el de los ingresos, no fueron muy robustos. Esta falta de resultados concluyentes podía responder a dos causas. En primer lugar, a los enfoques adoptados en los que generalmente no se tenía en cuenta simultáneamente el papel de la fiscalidad y del gasto público y, en segundo lugar, a la dificultad práctica de contar por el lado de la fiscalidad con tipos impositivos adecuados para analizar empíricamente el problema.

En relación con la segunda de estas causas, la literatura empírica sobre la política impositiva había recurrido frecuentemente a medidas de tipos impositivos muy agregadas, como la ratio de ingresos públicos sobre el PIB nominal, que, sin embargo, no resultaban satisfactorias para el análisis macroeconómico ya que no permitían analizar adecuadamente las implicaciones debidas a la existencia de diferencias en las estructuras impositivas entre países. En otros casos, se había tratado de construir tipos impositivos marginales combinando información tanto de carácter legal como económico ⁶, si bien esta aproximación no resultaba fácilmente aplicable en los análisis de ámbito internacional dada la complejidad y diversidad de los sistemas impositivos en los distintos países.

Durante la última década, se ha tratado de dar respuesta a las insuficiencias anteriores elaborando tipos impositivos sobre el consumo y sobre las rentas de los factores productivos a partir de la información estadística suministrada por la contabilidad nacional, que se utiliza para estimar las bases imponibles, y por las estadísticas de ingresos impositivos. El trabajo pionero es el de Mendoza, Razin y Tesar (1994), que presenta una metodología que tiene la ventaja de ser aplicable en el análisis de ámbito internacional, dada la disponibilidad de la información estadística necesaria. Además, estos autores justificaban formalmente que los tipos impositivos así definidos se podían interpretar como estimaciones de los tipos específi-

cos a los que se enfrentaría un agente económico representativo en un marco de equilibrio general y que, por tanto, resultan relevantes para el análisis económico.

Entre los trabajos que siguieron una metodología parecida se encuentran los encargados por la Comisión Europea a una red de expertos nacionales, entre los que destacan los de McCarthy *et al.* (1995), Valenduc (1995) o Brandts *et al.* (1995). Estos trabajos dieron lugar a la publicación periódica de la Comisión Europea «Structures of the taxation systems in the European Union», que presenta series de tipos impositivos sobre el trabajo empleado, consumo y otros factores productivos para 15 países de la Unión Europea, con datos desde 1970 (aunque no para todos los países). Posteriormente, Mendoza, Milesi-Ferreti y Asea (1997) ampliaron la muestra transversal a 18 países y el período temporal al comprendido entre 1965 y 1991, en un trabajo sobre las implicaciones macroeconómicas de la política impositiva. También Fiorito y Padrini (2001) construyeron tipos impositivos a partir de una metodología similar para los países del G7 (excepto Japón), con la particularidad de que en este caso las series presentaban cobertura trimestral para el período 1970-1994. Más recientemente, la preocupación se ha centrado en refinar al máximo cualquier posible aspecto cuestionable en la metodología de construcción de los tipos impositivos. De esta forma en Carey y Tchilingirian (2000), Martínez-Mongay (2000), Volkerink y Haan (2001) y Carey y Rabesona (2002) se proponen un número importante de modificaciones a la metodología inicial de Mendoza, Razin y Tesar (1994). Estas extensiones perseguían un mayor realismo de los supuestos subyacentes a la construcción de los tipos impositivos. Sin embargo, en muchos casos, aunque potencialmente llenas de sentido común, dichas modificaciones implican la imposibilidad de aplicar el mismo tratamiento a todos los países por problemas de disponibilidad de datos, o a renunciar a parte del período muestral.

Este trabajo se inscribe en la línea de los anteriormente citados, elaborando una base de datos sobre fiscalidad para un considerable número de países de la OCDE. El trabajo presenta dos características interesantes que lo distinguen de los anteriormente citados. En primer lugar, el esfuerzo por contar con series homogéneas completas para el máximo número de países posibles. En este sentido, se elaboran tipos impositivos sobre el consumo y sobre las rentas del trabajo y del capital para veintiún países desarrollados desde 1965 a 2001. Ello supone una ampliación sustancial, tanto desde una perspectiva temporal como transversal, de la cobertura disponible hasta ahora en otros trabajos, ya que muchos de ellos comienzan en 1970 ó 1975 y cubren un número significativamente inferior de países. En segundo lugar, en este trabajo se presentan los tipos impositivos tras haber procedido a enlazar las series procedentes de la Contabilidad Nacional sobre la base del antiguo Sistema de Cuentas Nacionales de las Naciones Unidas, SNA 68 (SEC 75), con las series procedentes del actual sistema, el SNA 93 (SEC 95). Adicionalmente, también se hace alguna aportación concreta para tratar de superar algunas de las insuficiencias con las que cuentan los tipos impositivos elaborados por Mendoza, Razin y Tesar (1994), cambiando algunos criterios para la estimación de las bases imponibles a partir de la información contenida en las cuentas nacionales. Por último, en este trabajo se lleva a cabo una explotación descriptiva de la base de datos construida, que se realiza en el terreno de la convergencia o aproximación de los sistemas tributarios. Necesariamente dicho análisis de convergencia tiene un perfil cuantitativo, puesto que el grado de

agregación con el que se construyen los tipos efectivos medios no permite, en principio, medir si los países están igualando desde un punto de vista cualitativo sus modelos, fórmulas o tratamientos fiscales. Por tanto, la convergencia fiscal que se va a analizar tiene que ver, primordialmente, con la reducción observada a lo largo del tiempo en la dispersión entre países en los tipos de gravamen y no con aspectos más cualitativos como pueda ser, por ejemplo, el grado de proporcionalidad o progresividad de una determinada figura impositiva.

El trabajo se estructura de la siguiente forma. En la segunda sección se centra la atención en la metodología utilizada para definir los tipos impositivos sobre el consumo y las rentas de los factores productivos. En la tercera sección se utilizan los tipos impositivos obtenidos para llevar a cabo un análisis descriptivo de los principales rasgos de las estructuras impositivas de los países de la OCDE durante las tres últimas décadas. En la última sección se resumen las principales conclusiones.

2. Definición de tipos impositivos sobre el consumo y sobre las rentas de los factores

Para la elaboración de los tipos impositivos sobre el consumo, sobre la renta del trabajo y sobre la renta del capital se utiliza información de la Estadística de Ingresos y de las Cuentas Nacionales de los países de la OCDE. De este modo, se obtienen series completas de tipos impositivos sobre el consumo, el trabajo y el capital para el período 1965-2001 para un total de 21 de los 30 países de la OCDE ⁷.

La utilización de la Estadística de Ingresos de la OCDE se justifica por un doble motivo. En primer lugar, porque al ofrecer un mayor grado de desagregación de los distintos ingresos impositivos que el que figura en el SNA, esta estadística facilita la reclasificación de los ingresos en función de los tipos impositivos que se desean obtener. Y en segundo lugar, porque además es una estadística compatible con el SNA que, en términos generales, respeta los criterios contables del mismo, siendo la discrepancia más relevante el criterio de cómputo de los ingresos. La Estadística de Ingresos de la OCDE adopta como criterio general el criterio de caja mientras que el Sistema de Cuentas Nacionales de las Naciones Unidas utiliza el de devengo.

Tal y como se ha comentado anteriormente, las bases imponibles de los tipos impositivos sobre el consumo y sobre las rentas de los factores productivos se han aproximado mediante agregados macroeconómicos procedentes de las cuentas nacionales. En este sentido, como es bien conocido, se plantea el problema del cambio de criterios que ha supuesto la adaptación de los países en la elaboración de sus contabilidades nacionales desde la base del SNA 68/SEC 79, al actual SNA 93/SEC 95. En este momento la práctica totalidad de los países de la OCDE (con la excepción de Turquía y, parcialmente, Suiza) han concluido con este proceso de traslación al actual sistema de cuentas. Obviamente, dado que los criterios de cómputo de muchos de los agregados macroeconómicos han cambiado, también lo ha hecho la denominación de las series. El resultado es que no existen en este momento (al menos libremente accesibles) series históricas completas de los agregados pertinentes (en base SNA

93) para la elaboración de las bases imponibles. En este sentido, lo que se ha hecho en este trabajo es enlazar el agregado macroeconómico, en base SNA 68, necesario para el cómputo de una determinada base imponible, con el agregado macroeconómico correspondiente, en base SNA 93. El enlace se ha llevado a cabo extrapolando hacia atrás las series de la contabilidad nacional nuevas, con las tasas de crecimiento observadas de las series elaboradas sobre la base de la contabilidad antigua⁸. En cualquier caso, cuando se den las definiciones de los tipos impositivos se hará utilizando la nomenclatura de la Contabilidad Nacional basada en el SNA 68, puesto que de esta forma es mucho más sencilla la comparación con los resultados de los trabajos anteriormente citados, que utilizan esta notación⁹.

Como se verá a continuación, todas las bases imponibles están definidas en términos brutos, es decir, sin deducir de las mismas los ingresos impositivos que figuran en el numerador del tipo impositivo. Así, por ejemplo, la base imponible del tipo impositivo sobre el consumo se aproxima mediante el consumo final nacional, en cuya valoración se incluyen los impuestos que gravan el consumo, y, del mismo modo, la base imponible del tipo impositivo sobre la renta del trabajo se aproxima mediante la remuneración de asalariados, en la cual también están incluidos los impuestos que gravan la renta del factor trabajo. Este criterio de valoración de las bases imponibles, es también el adoptado por Valenduc (1995) y por Brandts *et al.* (1995), aunque difiere de los de Mendoza, Razin y Tesar (1994) y Mendoza, Milesi-Ferreti y Asea (1996) que, en el caso del tipo impositivo sobre el consumo, deducen de la base imponible los ingresos impositivos.

2.1. Tipo impositivo efectivo sobre el consumo

Partiendo de la Estadística de Ingresos de la OCDE, se han considerado como ingresos impositivos que gravan el consumo la recaudación de los impuestos generales sobre bienes y servicios, los impuestos especiales y los impuestos a la importación¹⁰.

Los denominados impuestos generales sobre bienes y servicios incluyen el impuesto sobre el valor añadido y demás impuestos sobre ventas, ya sean monofásicos o en cascada. Dado que, en la Estadística de Ingresos de la OCDE, los pagos obligatorios y sin contrapartida realizados a unidades supranacionales son tratados como ingresos impositivos del país en el que se recaudan, los ingresos de la imposición sobre el consumo de los países miembros de la Unión Europea (UE) incluyen los ingresos transferidos al presupuesto comunitario. Esta delimitación de los ingresos impositivos del consumo es similar a la de los trabajos de McCarthy *et al.* (1995), Valenduc (1995), Brandts *et al.* (1995) o Carey y Tchilinguirian (2000). Sin embargo, en Mendoza, Razin y Tesar (1994) y en Mendoza, Milesi-Ferreti y Asea (1996) no se incluyen los impuestos a la importación, a pesar de su relevancia cuantitativa en algunos países y especialmente en los primeros años del período muestral considerado.

Por lo que respecta a la base imponible del tipo impositivo sobre el consumo, existe consenso en que el agregado macroeconómico conceptualmente más apropiado para aproximarla es el consumo final interior excluida la remuneración de asalariados y el consumo de capi-

tal fijo de las administraciones públicas, ya que los impuestos sobre el consumo gravan el mismo según el país de destino y, además, las compras de bienes y servicios de las administraciones públicas también están sujetas a dichos impuestos. Una aproximación a la base imponible de los impuestos indirectos debería incluir adicionalmente la inversión en inmuebles residenciales, ya que está gravada por el impuesto sobre el valor añadido. En consecuencia, la base imponible de los impuestos que gravan el consumo se podría definir a partir del consumo privado interior, las compras netas de bienes y servicios de las administraciones públicas y la inversión en inmuebles residenciales. Sin embargo, por una parte, la inversión en vivienda no se ha considerado al no constituir un gasto de consumo de los hogares y, por otra, la disponibilidad de datos ha aconsejado tomar como base imponible el consumo final nacional ¹¹, es decir, la suma del consumo privado nacional más el consumo público, ya que no se cuenta con una desagregación adecuada de esta macromagnitud para todos los países. Esta aproximación a la base imponible permite estimar un tipo impositivo sobre el consumo homogéneo para un mayor número de países y para un período temporal más amplio. Consecuentemente, el tipo impositivo efectivo sobre el consumo se ha definido como:

$$\tau_c = \frac{T_{5110} + T_{5121} + T_{5123}}{CPN + G} \quad (1)$$

donde T_{5110} son los impuestos generales sobre bienes y servicios, T_{5121} son los impuestos especiales, T_{5123} son los impuestos sobre las importaciones, CPN es el consumo privado nacional y G es el consumo público.

2.2. Tipos impositivos efectivos sobre el trabajo y el capital

El impuesto sobre la renta de las personas físicas grava tanto rentas del trabajo como del capital, por lo que para computar tipos impositivos diferenciados sobre la renta de ambos factores productivos es preciso, previamente, distribuir los ingresos de este impuesto entre dichas categorías de renta. Esta distribución no se encuentra disponible en la Estadística de Ingresos de la OCDE, ni tampoco resulta factible obtener, para el conjunto de países considerados en este trabajo, información más detallada suministrada por las autoridades tributarias nacionales (como sí que ocurre en ocasiones en los trabajos encargados o hechos en la propia OCDE o en la Comisión Europea), por lo que, igual que en Mendoza, Razin y Tesar (1994) o en Mendoza, Milessi-Ferreti y Asea (1997), se ha supuesto que todas las rentas, independientemente de su naturaleza, están sujetas a un mismo tipo impositivo (τ_r). Este tipo impositivo se determina como la relación entre los ingresos generados por dicho impuesto y su correspondiente base imponible, que se aproxima tomando como referencia la renta neta disponible del sector hogares ¹²:

$$RND^H = RA + ENE^H + RNPE^H + PS + TCD^H - TD^H - CS \quad (2)$$

donde RA es la remuneración de los asalariados, ENE^H el excedente neto de explotación de las familias, $RNPE^H$ las rentas netas de la propiedad y la empresa recibidas por las familias, PS el conjunto de prestaciones sociales recibido por las familias, TCD^H las transferencias co-

rrientes diversas recibidas por las familias, TD^H los impuestos directos pagados por éstas y CS las cotizaciones sociales, que se desagregan en:

$$CS = CS^E + CS^A + CS^{NA} + CS^F \quad (3)$$

donde CS^E son las cotizaciones sociales de los empleadores, CS^A las cotizaciones sociales de los asalariados, CS^{NA} las de los no asalariados y CS^F las cotizaciones sociales ficticias. Por otra parte, la remuneración de asalariados incluye los sueldos y salarios brutos WB , es decir, antes de deducciones, las cotizaciones sociales de los empleadores y las cotizaciones sociales ficticias ¹³:

$$RA = WB + CS^E + CS^F \quad (4)$$

Sustituyendo las identidades (3) y (4) en (2), se tiene que:

$$RND^H = WB + ENE^H + RNPE^H + PS + TCD^H - TD^H - CS^A - CS^{NA} \quad (5)$$

La base imponible del tipo impositivo sobre la renta se aproxima a partir de esta definición de renta neta disponible del sector hogares, excluyendo de la misma las prestaciones sociales recibidas por las familias, tanto las procedentes de las administraciones públicas como del resto de los sectores institucionales, y las transferencias corrientes diversas ¹⁴. Adicionalmente, puesto que, como se comentó anteriormente, las bases imponibles se contabilizan en términos brutos, no se han deducido los impuestos directos pagados por los hogares ni tampoco las cotizaciones sociales de los asalariados y de los no asalariados. Igualmente tampoco se excluyen las rentas de la propiedad y la empresa pagadas por los hogares al resto de sectores institucionales, ya que en muchos casos forman parte de la base imponible del impuesto sobre la renta ¹⁵. En consecuencia, la base imponible del impuesto sobre la renta se aproxima por los sueldos y salarios brutos, el excedente neto de explotación de las familias y las rentas de la propiedad y la empresa percibidas por el sector hogares (RPE^H). Es decir ¹⁶:

$$BI_r = WB + ENE^H + RPE^H \quad (6)$$

y el tipo impositivo efectivo sobre la renta se define como:

$$\tau_r = \frac{T_{1100}}{WB + ENE^H + RPE^H} \quad (7)$$

donde T_{1100} es el impuesto sobre la renta, los beneficios y las ganancias de capital de las personas físicas.

Una vez distribuidos los ingresos del impuesto sobre la renta según τ_r , el tipo impositivo sobre la renta del trabajo se puede definir según:

$$\tau_l = \frac{WB}{RA} \left(\tau_r + \frac{T_{2000}}{WB} + \frac{T_{3000}}{WB} \right) \quad (8)$$

donde T_{2000} son las cotizaciones sociales reales totales y T_{3000} son otros impuestos sobre la nómina.

Como se puede ver en la expresión anterior, el tipo sobre la renta del factor trabajo se define a partir de los impuestos sobre la renta que gravan los sueldos y salarios brutos, incluyéndose las cotizaciones sociales reales así como otros impuestos sobre la nómina. Aunque este tipo se obtiene con relación al total de la remuneración de asalariados en términos interiores, que aproxima el coste laboral, parece conveniente obtener el tipo de las cotizaciones sociales reales sobre el salario bruto, ya que éste aproxima mejor la base imponible de dichas exacciones fiscales:

$$\tau_{cs} = \frac{T_{2000}}{WB} = \tau_{csa} + \tau_{cse} + \tau_{csna} + \tau_{csnc} \quad (9)$$

donde τ_{cs} se desagrega como suma de los tipos efectivos de las cotizaciones a cargo de los asalariados, τ_{csa} , a cargo de los empleadores, τ_{cse} , de los no asalariados, τ_{csna} y de las no clasificables, τ_{csnc} , donde cada uno se ha obtenido a partir de las correspondientes partidas de ingresos por cotizaciones sociales en relación al salario bruto¹⁷.

El tipo efectivo medio sobre la renta del capital se define como:

$$\tau_k = \frac{\tau_r(ENE^H + RPE^H) + T_{1200} + T_{4100} + T_{4400}}{ENE + RPE^{RM}} \quad (10)$$

donde T_{1200} es el impuesto sobre la renta, los beneficios y las ganancias de capital de las personas jurídicas, T_{4100} son los impuestos periódicos sobre la propiedad inmobiliaria, T_{4400} son los impuestos sobre transacciones financieras y de capital, y se incluyen los ingresos del impuesto sobre la renta de las personas físicas asociados al excedente neto de explotación y a las rentas netas de la propiedad y la empresa recibidas por los hogares.

Como se ha comentado anteriormente, el excedente neto de explotación de las familias incluye tanto rentas del trabajo como del capital, ya que el sector institucional familias e instituciones privadas sin fines de lucro comprende la actividad de los profesionales y las rentas de los empresarios individuales. Por otra parte, en esta macromagnitud se consideran también los alquileres imputados a los propietarios de viviendas, que suponen una parte importante de la misma y que deberían considerarse como renta del capital. La estimación de qué parte del excedente neto debe considerarse como renta del trabajo es difícil y no hay una solución que pueda considerarse igualmente válida para la muestra de países considerada ya que la metodología aplicada en cada país no es uniforme sino que, más bien, se adapta a las disponibilidades estadísticas de los mismos. En este sentido, se ha optado por considerar esta macromagnitud como una renta del capital, asignándose como impuestos pagados sobre la misma $\tau_r ENE^H$.

Por lo que respecta a la base imponible considerada en la expresión (10), está formada por la suma del excedente neto de explotación de la economía¹⁸, ENE , y las rentas de la propiedad y de la empresa procedentes del resto del mundo¹⁹, RPE^{RM} . La primera macro-

magnitud incluye tanto el excedente neto de los hogares como el del sector empresas, ya que el excedente neto del sector administraciones públicas es nulo por convenio contable. La inclusión del excedente neto del sector empresarial implica que la aproximación a la base imponible considera tanto los beneficios distribuidos como los no distribuidos por las empresas al resto de sectores institucionales así como los gastos financieros. Por otra parte, el hecho de que aparezcan las rentas de la propiedad y de la empresa recibidas del resto del mundo se justifica por la magnitud alcanzada por los flujos de capital en los países desarrollados. De no tenerse en cuenta este hecho, en aquellos países en los que estas rentas son especialmente elevadas, como en el caso del Reino Unido, la base imponible del tipo impositivo sobre el capital quedaría infravalorada dando lugar a una sobrevaloración del tipo impositivo. Ello podría justificar el hecho de que en Mendoza, Razin y Tesar (1994) el tipo sobre el capital del Reino Unido llegue a alcanzar valores de hasta el 70 por 100.

3. Evolución de los sistemas impositivos en los países de la OCDE: 1965-2001

En esta sección se va a realizar una explotación descriptiva de la base de datos, con el fin de caracterizar la estructura impositiva de los distintos países, así como concluir sobre el grado de armonización o convergencia fiscal que ha tenido lugar en las últimas décadas. Tal y como se apuntó en la introducción, las medidas de convergencia que se van a emplear tienen un marcado carácter cuantitativo, por lo que el análisis que se va a llevar a cabo responde al interés por dilucidar cuál ha sido el grado en el que se han aproximado los tipos efectivos de gravamen entre los países desarrollados. En este sentido, los ejercicios que se presentan no van a entrar en aspectos cualitativos ligados a las tendencias o modelos fiscales de largo plazo ²⁰.

En el cuadro 1 figuran los tipos impositivos medios de cada país en el período 1965-2001, así como los promedios para los 21 países objeto de análisis y sus correspondientes desviaciones estándar ²¹. En la cuarta columna se incluye el porcentaje que representa el total de ingresos impositivos sobre el consumo, el trabajo y el capital en el Producto Interior Bruto (PIB), mientras que en la última columna se recoge la participación en el PIB de aquellos otros ingresos que no han sido imputados a ninguno de los tipos impositivos. Como se puede observar, salvo en los casos de Canadá y Francia, estos otros ingresos representan menos de un 3 por 100 del PIB. La suma de estas dos últimas columnas del cuadro 1 es, por consiguiente, la ratio de ingresos impositivos totales sobre el PIB. En el conjunto de países de la OCDE considerado, la ratio de ingresos ha tenido un valor promedio en el período 1965-2001 próximo al 32 por 100. Portugal, Estados Unidos, Japón, España y Grecia son los países de menor imposición, entre un 23 y un 25 por 100, mientras que en el extremo superior del *ranking* se sitúan Suecia, Dinamarca, Bélgica y Países Bajos, economías en las que el peso de los ingresos en el PIB está en el entorno o por encima del 40 por 100, siendo Suecia el país con mayor recaudación promedio, un 44,2 por 100.

Cuadro 1
Tipos impositivos sobre el Consumo, el Trabajo y el Capital. Medias 1965-2001

	τ_c	τ_l	τ_k	Ingresos PIB	Otros Ingresos PIB
Suecia	14,0	46,5	34,4	44,2	1,2
Dinamarca	18,9	32,7	44,9	42,4	1,9
Bélgica	13,5	39,8	27,2	39,5	1,9
Países Bajos	13,1	41,8	24,1	39,3	1,7
Finlandia	17,2	36,9	27,4	38,1	1,2
Noruega	19,2	35,9	24,4	37,6	2,4
Francia	14,6	38,7	23,7	37,2	3,0
Austria	15,6	39,1	20,8	37,1	2,4
Alemania	11,1	33,2	23,4	34,4	1,6
Reino Unido	11,9	24,7	34,0	33,8	1,4
N. Zelanda	11,1	23,4	38,5	31,2	1,6
Italia	10,4	33,3	22,8	31,2	2,4
Irlanda	16,3	26,5	13,1	30,2	1,2
Canadá	10,3	24,5	39,2	29,9	3,4
Suiza	7,1	27,7	17,1	26,6	2,3
Australia	8,3	19,1	37,6	26,1	2,1
Grecia	12,4	31,4	8,3	24,6	2,8
España	8,1	26,3	15,4	24,0	1,6
Japón	5,1	21,9	33,0	23,9	1,2
Estados Unidos	4,8	21,1	34,7	23,3	1,2
Portugal	11,6	20,3	15,8	23,1	2,5
Promedio	12,1	30,7	26,7	32,3	1,9
Desv. Estándar	4,0	7,7	9,5	6,5	0,6

En líneas generales este *ranking* se ha mantenido bastante estable en el tiempo, tal y como pone de manifiesto el gráfico 1. En efecto, los países de menor nivel de imposición promedio en el período 1965-1974, esto es, Australia, Suiza, Grecia, Japón, Portugal y España, se sitúan siempre en el extremo inferior del *ranking* en los distintos decenios representados. Únicamente destaca el acercamiento hacia este extremo de los Estados Unidos, Irlanda y del Reino Unido, así como el notable incremento experimentado por esta ratio en los casos de la economía española y la portuguesa, que han pasado de niveles cercanos al 15 por 100 en la primera década, a niveles cercanos al 32 por 100 en el último período considerado.

Esta estabilidad también se observa en el extremo superior del *ranking*, en el que siempre se sitúan la mayoría de los países que partían con niveles de imposición más elevados, como Suecia, Dinamarca, Bélgica o Noruega. En este caso, la excepción más significativa la constituyen los Países Bajos, que partiendo de una imposición promedio elevada en el período 1965-1974 se han ido aproximando hacia los países de imposición intermedia. Por último, entre los países que partían con un nivel de imposición intermedio, los cambios más significativos son los de Finlandia y Francia. Los aumentos registrados desde 1965 en estos países han hecho que ocupen en el último período (1995-2001) el tercer y quinto puestos, respectivamente, en niveles de imposición.

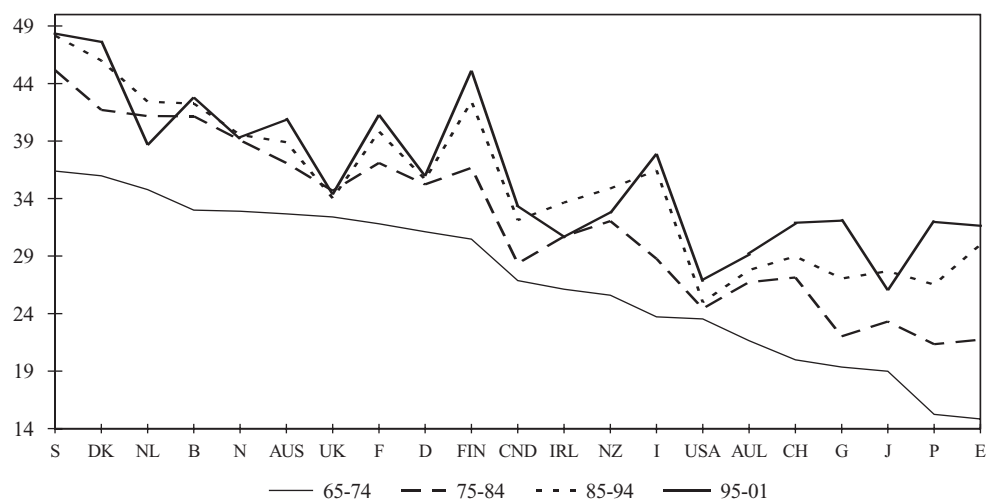


Gráfico 1. Ranking de la ratio de ingresos sobre el PIB

Otro hecho importante que también pone de manifiesto el gráfico 1 es que, en general, en todos los países analizados se observa un aumento secular de la ratio de ingresos sobre el PIB a lo largo de las últimas décadas. Además, aparentemente los mayores incrementos han tenido lugar en los países de menor imposición inicial, lo que apunta a una cierta convergencia en el área de la OCDE. El gráfico 2 parece corroborar esta apreciación. En el mismo figura la desviación estándar del logaritmo de la ratio de ingresos para la totalidad de la OCDE, así como para los países pertenecientes a la Unión Europea con anterioridad a la última ampliación (con la excepción de Luxemburgo). Por último, también se ha representado esta medida de dispersión para los países pertenecientes a la zona Euro. Como se puede ver, desde mediados de los setenta se observa una paulatina reducción de la dispersión en la OCDE, que para el conjunto del período representa cerca de un 40 por 100. Esta convergencia se debe fundamentalmente al comportamiento de los países de la Unión Europea y, más específicamente, a los pertenecientes a la zona de la moneda común. Obviamente, en los restantes países considerados el grado de dispersión del ratio de ingresos se ha mantenido muy estable.

En el cuadro 2 se presentan las correlaciones totales entre los tipos impositivos y la ratio de ingresos sobre el PIB, la renta per cápita y sus tasas de crecimiento. Estas correlaciones se han calculado a partir de las siete medias quinquenales de dichas series para el período 1965-2000. Como se puede observar, la renta per cápita al principio de cada quinquenio (y) se correlaciona positiva y significativamente con los tipos impositivos que gravan las rentas de los factores productivos y de forma negativa, aunque no significativamente, con el tipo del consumo. Adicionalmente, en los países con mayores niveles de renta la ratio de ingresos tiende a ser más elevada, si bien experimentando tasas de crecimiento menores que en los países más pobres, lo que avala los resultados sobre convergencia en la ratio de ingresos presentados en el gráfico 2.

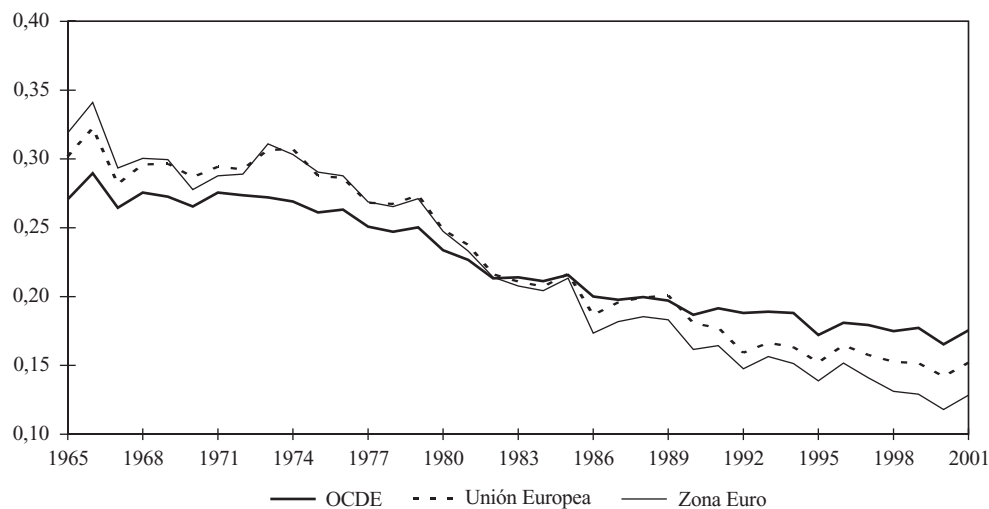


Gráfico 2. σ -convergencia de la ratio de ingresos sobre el PIB

Cuadro 2
Correlaciones totales

Medias quinquenales 1965-2000							
	Δy	y	τ_k	τ_t	τ_c	RI	ΔRI
Δy	1						
y	-0,46	1					
τ_k	-0,32	0,45	1				
τ_t	-0,23	0,41	0,03	1			
τ_c	0,08	-0,07	-0,01	0,54	1		
RI	-0,28	0,44	0,40	0,87	0,68	1	
ΔRI	0,17	-0,41	-0,17	-0,38	-0,23	-0,41	1

Nota: Δy e y son la tasa de crecimiento y el nivel inicial de la renta per cápita, respectivamente, que han sido convenientemente homogeneizadas utilizando paridades del poder de compra.

Por lo que respecta a las tasas de crecimiento de la renta per cápita, tanto los tipos impositivos sobre el trabajo y el capital como la ratio de ingresos se correlacionan negativa y significativamente con las mismas. Estas correlaciones son similares a las obtenidas por Easterly y Rebelo (1993b) con otras variables que tratan de aproximar los tipos impositivos en una muestra más amplia de países. Para estos autores, el patrón de correlaciones anterior es parcialmente responsable de la dificultad de aislar correlaciones parciales robustas entre fiscalidad y crecimiento o niveles de renta. La dificultad radica en que las correlaciones anteriores podrían ser coherentes con cualquier mecanismo de causación entre las variables. Por

último, en el cuadro 2 se puede observar también que aquellos países con gravámenes más altos sobre el consumo tienden a presentar unos mayores tipos impositivos sobre las rentas del trabajo, mientras que no se aprecia ninguna correlación significativa entre los tipos del capital y del trabajo.

Atendiendo al nivel de los tipos impositivos promedio del período 1965-2001, es posible identificar tres grupos distintos de países (véase el gráfico 3). Un primer grupo, formado por los países no europeos de la OCDE más el Reino Unido, se caracteriza por presentar los menores tipos impositivos sobre el consumo y el trabajo, 8,6 y 22,5 por 100 respectivamente, y los mayores tipos impositivos sobre el capital, 36,2 por 100 de media. Un segundo grupo de países (todos los países europeos excepto el Reino Unido, Finlandia, Suecia, Noruega y Dinamarca) presenta unas características muy distintas, ya que los tipos impositivos sobre el consumo y el trabajo, 12,2 y 32,6 por 100 respectivamente, han sido significativamente superiores a los del primer grupo en el período 1965-2001, mientras que el tipo impositivo promedio sobre el capital se ha situado en el 19,2 por 100. Por último, el tercer grupo (integrado por los países Nórdicos: Finlandia, Suecia, Noruega y Dinamarca) presenta los mayores tipos impositivos sobre el consumo y sobre el trabajo, así como unos tipos sobre el capital muy próximos a los de los países no europeos de la OCDE.

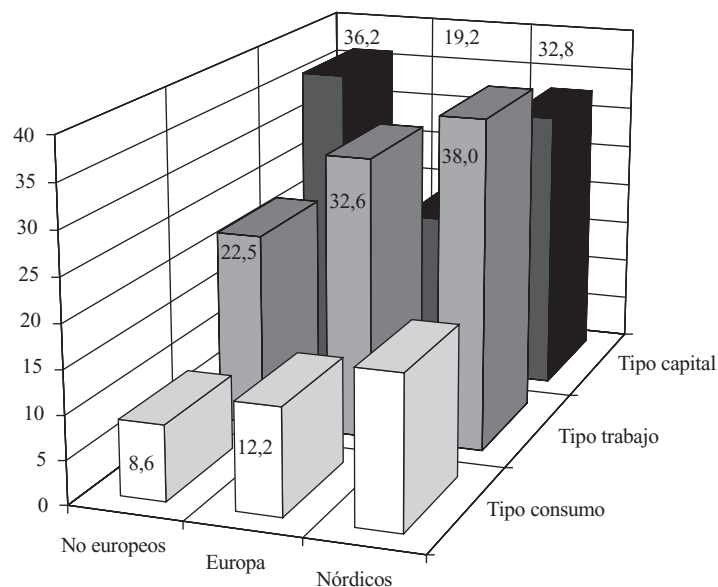


Gráfico 3. Tipos impositivos medios 65-01

Para analizar la evolución temporal de los tipos impositivos en los países considerados, en los siguientes gráficos se ha representado la evolución del ranking de los mismos en distintos períodos decenales. En el gráfico 4, correspondiente al tipo impositivo sobre el consu-

mo, se puede apreciar que los mayores incrementos registrados en los tipos impositivos sobre el consumo han tenido lugar en cuatro de los países que partían con un menor nivel inicial, España, Nueva Zelanda, Portugal y Grecia. Por su parte, Noruega y Dinamarca han ocupado de forma permanente el extremo superior del *ranking*, mientras que Japón y los Estados Unidos se han mantenido estables en el extremo opuesto exhibiendo, además, una escasa variabilidad en el período analizado. Nótese que, de acuerdo con el gráfico 4, no se observa ninguna tendencia secular en este tipo impositivo. Así, en nueve de los veintiún países analizados el tipo impositivo sobre el consumo ha disminuido o se ha mantenido prácticamente inalterado mientras que en los restantes ha aumentado, siendo los países de menor nivel inicial los que han experimentado los aumentos más importantes. No obstante, en el conjunto de países analizados no se observa una tendencia a la homogeneización del tipo impositivo sobre el consumo, a pesar de que incluyen a los países de la Unión Europea.

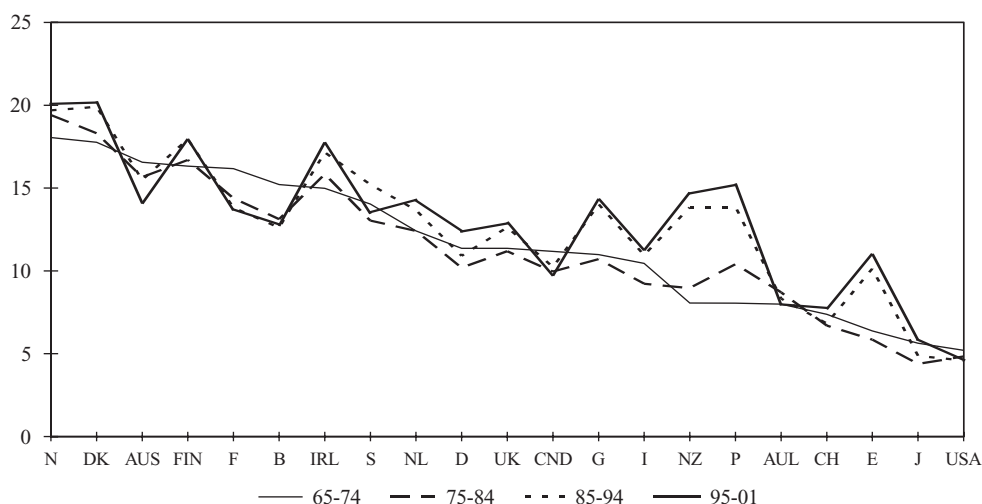


Gráfico 4. Ranking del tipo impositivo sobre el consumo

En el gráfico 5, correspondiente a la evolución temporal del *ranking* del tipo impositivo sobre el trabajo, se observa cómo los países con menores tipos impositivos promedio sobre la renta del trabajo en el período 1965-2001, han ocupado el extremo inferior del *ranking* tanto al principio como al final del período analizado. Destacan, no obstante, los cambios de España e Irlanda y, en menor medida, de Portugal, que junto con la escasa variabilidad mostrada por este tipo impositivo en el Reino Unido dan lugar a una reordenación en la mitad inferior del *ranking* al final del período analizado. La mitad superior del *ranking* también ha sufrido algunos cambios, destacando los incrementos registrados por Dinamarca, Finlandia e Italia, así como la pérdida de posiciones de Noruega. Por otra parte, si se exceptúa al Reino Unido, en todos los países ha tenido lugar un aumento ininterrumpido del tipo impositivo sobre el trabajo que, además, ha sido especialmente importante hasta el decenio 1985-1994. Otro he-

cho que también merece la pena ser destacado, es que la presión impositiva ejercida por los gobiernos de los países de la OCDE sobre las rentas del trabajo, ha crecido de forma muy notable a lo largo de las tres décadas y media analizadas. Así, la media simple del tipo impositivo sobre el factor trabajo para los veintiún países habría pasado de niveles del 20 por 100 en 1965, hasta el 36 por 100 en 2001. El aumento es más espectacular si sólo se considera a los países nórdicos. En este caso el tipo impositivo promedio prácticamente se habría duplicado, pasando del 24 por 100 inicial al 46 en 2001. Por último, la evolución de este tipo de gravamen ha sido ciertamente más moderada en el grupo de países no europeos (entre los que se ha incluido al Reino Unido), pasando de un tipo medio del 15 a uno del 26 por 100. El resto de países (el grupo que se ha denominado Europa) presenta unas cifras prácticamente similares, aunque unos dos puntos por encima, a las de la OCDE en su conjunto (del 22 al 38 por 100).

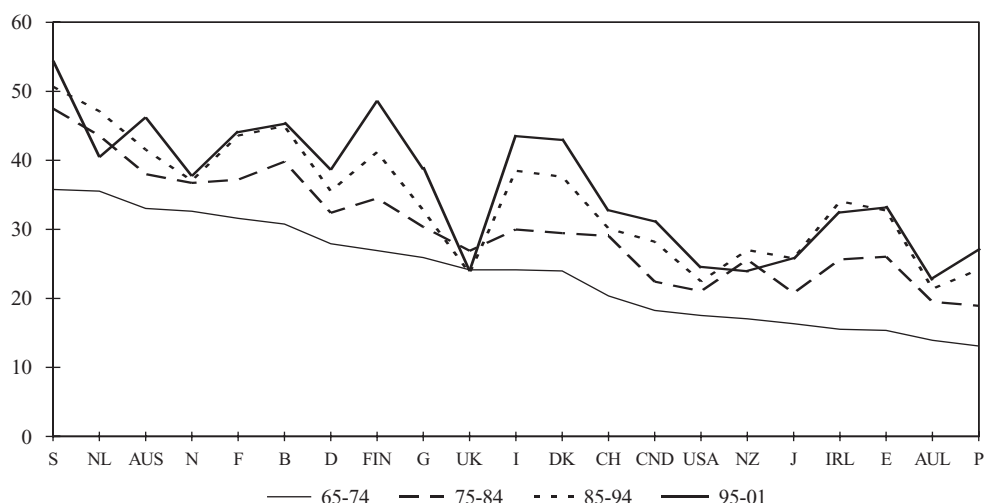


Gráfico 5. Ranking del tipo impositivo sobre el trabajo

La imposición sobre la renta del factor trabajo a través de cotizaciones sociales y del impuesto sobre la renta de las personas físicas se distribuye de forma desigual en los países de la OCDE. En general, el grupo de los países europeos grava las rentas del trabajo en un porcentaje superior al 50 por 100 mediante cotizaciones sociales, siendo los países mediterráneos los que presentan los porcentajes más elevados, que varían entre un 89 por 100 en Grecia y cerca de un 77 por 100 en el caso de Italia (véase el gráfico 6). La única excepción a este patrón general la constituye Irlanda, donde las cotizaciones sociales sólo representan un 33 por 100 del total de impuestos sobre el trabajo. Por el contrario, los países no europeos, entre los que se incluye al Reino Unido al tener una estructura similar, y los nórdicos gravan las rentas del trabajo a través, fundamentalmente, del impuesto sobre la renta de las personas físicas, a excepción de Japón. Noruega, Suiza y Estados Unidos son los países en los que la

imposición sobre el trabajo se reparte de una forma más equilibrada entre ambos tipos de impuestos.

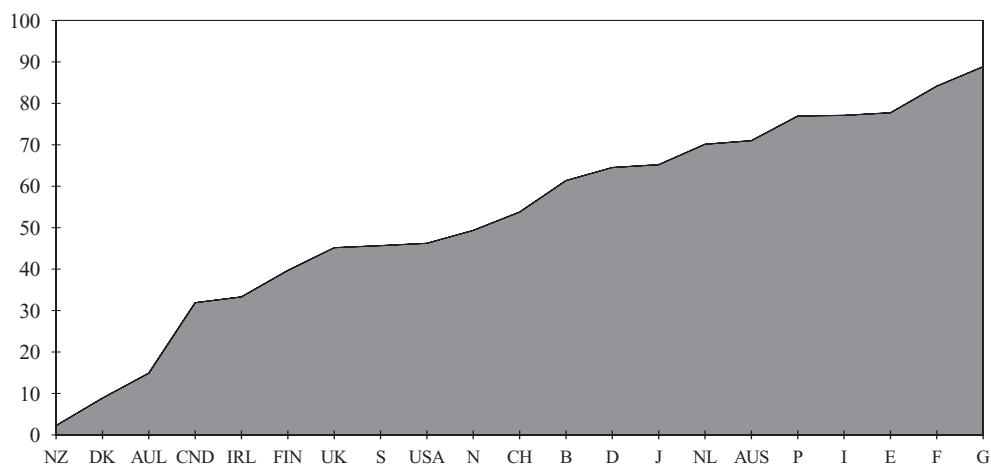


Gráfico 6. Cotizaciones sociales en porcentaje de los impuestos sobre el trabajo

En relación con el tipo impositivo sobre el capital, véase el gráfico 7, destacan los fuertes incrementos observados en Suecia, Japón e Italia, así como el continuado descenso de este tipo impositivo en el Reino Unido, Estados Unidos e Irlanda. Nótese, además, que aunque en numerosos países los tipos impositivos sobre el capital son superiores en el último

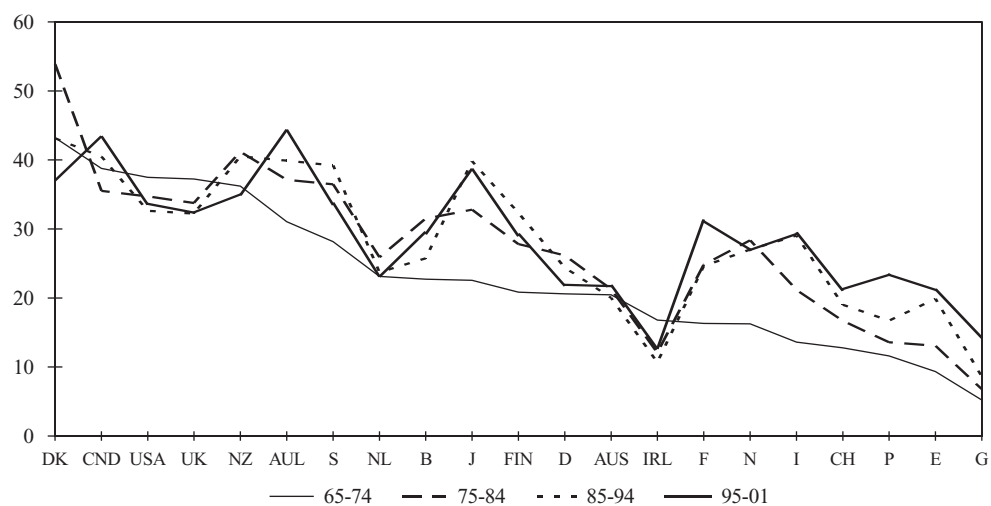


Gráfico 7. Ranking del tipo impositivo sobre el capital

quinquenio considerado respecto al primero, no se observa, sin embargo, un patrón de comportamiento claro de este tipo impositivo, cruzándose las líneas de los distintos quinquenios para cada país en numerosas ocasiones.

Para concluir, resulta de interés analizar si en el período considerado se ha producido una aproximación en los tipos impositivos o si, por el contrario, se han ampliado las diferencias observadas al comienzo del período. A tales efectos, en el gráfico 8 figura la desviación estándar del logaritmo de los distintos tipos impositivos en el período 1965-2001. A comienzos del período analizado, el tipo impositivo sobre el capital presentaba una dispersión muy superior a la de los tipos impositivos sobre el trabajo y sobre el consumo cuyas desviaciones estándar partían de unos niveles similares. Sin embargo, desde entonces la evolución de los tipos impositivos sobre el trabajo y sobre el consumo ha sido muy distinta. La dispersión del tipo impositivo sobre el trabajo ha disminuido de forma continuada hasta 1982, mientras que la desviación estándar del tipo impositivo sobre el consumo se ha mantenido muy estable durante las tres últimas décadas y media. El tipo impositivo sobre el capital, al igual que el tipo sobre el trabajo, también ha experimentado un proceso de convergencia en el período 1965-2001. No obstante, a diferencia de lo sucedido con el tipo impositivo sobre el trabajo, la interrupción en el proceso de convergencia, observada a partir de 1983, no se mantiene hasta el final del período analizado en el caso del tipo impositivo sobre el capital, sino que, por el contrario, desde 1989 se reinicia una intensa aproximación en los tipos impositivos que perdura hasta el último año analizado. Entre 1965 y 2001, la desviación estándar de los tipos impositivos sobre las rentas del trabajo y del capital se ha reducido entorno al 32 y al 40 por 100, respectivamente.

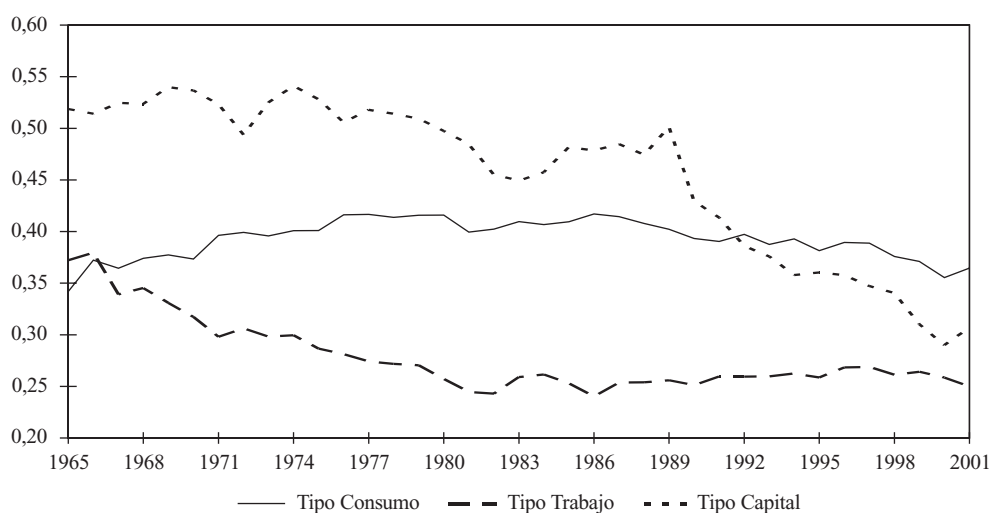


Gráfico 8. σ -convergencia en tipos impositivos

Aunque para el conjunto de la OCDE no se observa una aproximación en los tipos impositivos sobre el consumo, los países pertenecientes a la Unión Europea, antes de la última ampliación, no sólo han presentado una menor dispersión en todo el período analizado, sino que además inician en 1980 una aproximación ininterrumpida en sus tipos impositivos sobre el consumo. En cuanto al tipo impositivo sobre el trabajo, tanto en la Unión Europea como en los restantes países analizados, se observa una aproximación en los tipos impositivos que, sin embargo, se detiene en 1982. No obstante, si se considera todo el período muestral, la convergencia en el tipo impositivo sobre el trabajo ha sido superior en la UE cuya desviación estándar ha disminuido un 46 por 100, muy por encima de lo que ha ocurrido en los países no pertenecientes a la misma. Por último, la aproximación en los tipos impositivos sobre el capital observada para el conjunto de la OCDE ha tenido lugar gracias al acercamiento de los tipos entre los países de la UE ya que en el resto de países la desviación estándar se ha mantenido estable.

4. Conclusiones

Una de las principales limitaciones a las que se ha enfrentado tradicionalmente la investigación empírica sobre las implicaciones macroeconómicas de la política impositiva es la necesidad de contar con unos tipos impositivos representativos de las distorsiones que condicionan las decisiones de los agentes económicos. Este trabajo participa del interés suscitado en los últimos años en la literatura por esta cuestión, por lo que se presentan los resultados de la elaboración de una base de datos que abarca a veintiún países de la OCDE en el período comprendido entre 1965 y 2001. Se presentan tipos impositivos sobre el consumo y sobre las rentas de los factores productivos, capital y trabajo, además de otros agregados indicativos del volumen de recaudación impositiva. El trabajo presenta dos características interesantes que lo distinguen de otros trabajos recientes [Carey y Tchilinguirian (2000), Martínez-Mongay (2000), Volkerink y Haan (2001) y Carey y Rabesona (2002)]. En primer lugar, el esfuerzo por contar con series homogéneas completas para el máximo número de países posibles. En este sentido, se presentan tipos impositivos para veintiún países desarrollados desde 1965 a 2001. Ello supone una ampliación sustancial, tanto desde una perspectiva temporal como transversal, de la cobertura disponible hasta ahora en otros trabajos, ya que muchos de ellos empiezan en 1970 ó 1975 y cubren un número inferior de países. En segundo lugar, en este trabajo se presentan los tipos impositivos tras haber procedido a enlazar las series procedentes de la Contabilidad Nacional sobre la base del antiguo Sistema de Cuentas Nacionales de las Naciones Unidas, SNA 68 (SEC 75), con las series procedentes del actual sistema, el SNA 93 (SEC 95). Finalmente, también se hace alguna aportación concreta para tratar de superar algunas de las insuficiencias con las que cuentan los tipos impositivos existentes en la literatura, modificando algunos de los criterios que se han utilizado hasta ahora para aproximar las bases imponibles a partir de la información contenida en las cuentas nacionales.

La explotación descriptiva de estos datos ha permitido caracterizar la estructura impositiva de los distintos países, así como concluir sobre el grado de armonización fiscal que ha

tenido lugar en las últimas décadas. A modo de recapitulación, cabe resaltar los siguientes rasgos observados en la fiscalidad de la OCDE en las últimas décadas.

En primer lugar, la participación de los impuestos sobre el consumo, el trabajo y el capital en el PIB ha aumentado ininterrumpidamente en los países de la OCDE desde 1965 debido, fundamentalmente, al incremento de la fiscalidad del trabajo. Los tipos impositivos sobre la renta del trabajo han aumentado de forma continua en la práctica totalidad de los países analizados mientras que, por el contrario, el comportamiento de los tipos sobre el consumo y el capital ha sido mucho más errático.

En segundo lugar, este aumento de la fiscalidad ha ido acompañado de una reducción de las diferencias iniciales tanto en el nivel de imposición como en los tipos impositivos sobre el trabajo y el capital, que ha sido más intensa en el conjunto de los países pertenecientes a la Unión Europea. No obstante, tanto en la Unión Europea como en los restantes países, el proceso de convergencia en los tipos impositivos sobre el trabajo se detuvo a comienzos de los años ochenta mientras que la homogeneización en los tipos impositivos sobre el capital de los países de la UE se ha intensificado en los últimos años. Además, los tipos impositivos sobre el consumo que en el conjunto de la OCDE no han mostrado convergencia alguna, sí lo han hecho en los países de la UE desde comienzos de los ochenta.

En tercer lugar, a pesar de esta armonización en los tipos, existen importantes diferencias en las estructuras impositivas de los países analizados. En los países no europeos de la OCDE así como en el Reino Unido la fiscalidad descansa fundamentalmente en las rentas del capital mientras que en los restantes países considerados tiene mayor importancia la imposición sobre el consumo y sobre la renta del trabajo. Adicionalmente, los países Nórdicos presentan la peculiaridad de tener unos tipos impositivos muy elevados tanto sobre el consumo como sobre las rentas de los factores productivos.

En definitiva, los resultados de este trabajo constituyen un punto de partida para realizar un estudio más detallado del papel del sector público en las economías desarrolladas. Dicho análisis pasa ineludiblemente por considerar el abanico de variables en la vertiente del gasto público, para evaluar sus efectos conjuntamente con las estructuras impositivas de los países.

Notas

1. Véanse los trabajos de Lucas (1990), Baxter y King (1993) o Jones, Manuelli y Rossi (1993) respecto a la imposición óptima y Aschauer (1989a y b) o Barro (1990) en lo que a las políticas de gasto público se refiere. Corsetti y Roubini (1996) abordan ambos aspectos conjuntamente.
2. Véase a este respecto Chamley (1986), Nerlove *et al.* (1993) o Krusell, Quadrini y Ríos-Rull (1996), además de los trabajos anteriormente citados.
3. En Barro y Sala i Martín (1995), por ejemplo, se obtiene el nivel de gasto público productivo óptimo en un modelo donde dicho gasto sirve para financiar capital público productivo. Baxter y King (1993) diferencian entre cambios permanentes o transitorios del gasto público no productivo considerando distintas formas de financiación del mismo.
4. Algunos de los trabajos ya clásicos en este campo que han utilizado dicha metodología son los de Kormendi y Meguire (1985), Grier y Tullock (1989), Barro (1991), Levine y Renelt (1992) o Easterly y Rebelo (1993a y b).

5. Véase, por ejemplo, Cashin (1995) o Slemrod (1995). En un trabajo muy exhaustivo Easterly y Rebelo (1993b) concluían que no es posible aislar correlaciones significativas entre varias proxies de la fiscalidad y el crecimiento económico en cortes transversales de un gran número de países. Más recientemente Kneller, Bleaney y Gemmell (1999) o Doménech y García (2001) también estudian el efecto conjunto de gasto y fiscalidad en los países de la OCDE.
6. Véase, por ejemplo, Barro y Sahasakul (1983).
7. Por problemas de disponibilidad de datos han sido excluidos Islandia, Luxemburgo, Turquía, República Checa, Eslovaquia, Polonia, México, Corea y Hungría.
8. De hecho, comparando algunos agregados macroeconómicos, es fácil comprobar que, en muchos casos, éste ha sido el criterio utilizado en los distintos países para ofrecer series históricas basadas en el SNA 93.
9. No obstante, en los casos en que sea necesario, se señalará la denominación del agregado macroeconómico de la nueva Contabilidad Nacional, si éste ha cambiado sustancialmente respecto a la antigua denominación.
10. Los ingresos impositivos se identifican con los códigos de la Estadística de Ingresos de la OCDE, mientras que para las bases imponibles se ha seguido una notación propia que se indica en cada subapartado.
11. La contabilidad en base SNA 93 incluye en el consumo final nacional el de las denominadas Instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares (ISFLSH). Por tanto, para obtener series temporales completas se han enlazado las dos series de consumo final nacional.
12. Es preciso tener en cuenta que el sector institucional familias e instituciones privadas sin fines de lucro incluye las actividades profesionales y la de los empresarios individuales, aunque la definición de éstos se adapta a las disponibilidades estadísticas de los diferentes países.
13. La falta de disponibilidad de la serie de cotizaciones sociales ficticias para todos los países de la OCDE ha obligado a aproximar los sueldos y salarios brutos a partir de la remuneración de asalariados en términos interiores menos las cotizaciones sociales de los empleadores.
14. La no consideración de las prestaciones sociales y las transferencias corrientes diversas de la base imponible del impuesto sobre la renta se justifica en base al objetivo de homogeneidad, ya que han estado excluidas del impuesto sobre la renta en algunos países o en distintos subperíodos del periodo muestral analizado.
15. Aunque los intereses de capitales ajenos invertidos en la adquisición de viviendas son, en general, deducibles de la base imponible del impuesto sobre la renta en muchos países, por una parte existen límites a estas deducciones que han variado en el tiempo y, por otra, la proporción de los intereses dedicada a la compra de estos activos no ha sido constante a lo largo del tiempo, por lo que por criterios de homogeneidad parece aconsejable su exclusión.
16. Las series correspondientes al ENE^H y a las RPE^H en la contabilidad en base SNA 93 son, respectivamente: la diferencia entre el excedente bruto de explotación / rentas mixtas brutas y el consumo de capital fijo y las rentas de la propiedad, recursos. Todas estas series proceden de la Tabla 13: Cuenta de hogares e ISFLSH y empresas.
17. La definición de los tipos efectivos medios de las cotizaciones sociales es la siguiente:

$$\tau_{csa} = \frac{T_{2100}}{WB}; \quad \tau_{ese} = \frac{T_{2200}}{WB}; \quad \tau_{csna} = \frac{T_{2300}}{WB}; \quad \tau_{csnc} = \frac{T_{2400}}{WB};$$

siendo T_{2100} las cotizaciones sociales a cargo de los asalariados, T_{2200} las cotizaciones sociales de los empleadores, T_{2300} las de los no asalariados (autónomos y desempleados) y T_{2400} las no clasificables de la Estadística de Ingresos de la OCDE.

18. La serie correspondiente al excedente de explotación neto de la economía en la contabilidad en base SNA 93 se calcula como la diferencia entre el excedente bruto de explotación / rentas mixtas brutas y el consumo de capital fijo. La primera serie procede de la Tabla 3 y la segunda de la Tabla 4.
19. La serie correspondiente a las rentas de la propiedad y de la empresa procedentes del resto del mundo en la contabilidad en base SNA 93 se denomina Rentas de la propiedad, recursos. Proviene de la Tabla S2.

20. Véase González-Páramo (2000) para una aclaración sobre los conceptos de armonización y convergencia fiscal, así como de la diferencia entre los análisis cualitativos y cuantitativos de la convergencia fiscal.
21. Las series completas están a disposición del lector interesado en Boscá, García y Taguas (2005) o en la página web de la Dirección General de Presupuestos del Ministerio de Economía y Hacienda: http://www.igae.meh.es/Internet/Cln_Principal/ClnPresupuesto/PresupuestosGeneralesEst/Documentos/.

Referencias

- Aschauer, D. A. (1989a), "Is Public Expenditure Productive", *Journal of Monetary Economics*, 23: 177-200.
- Aschauer, D. A. (1989b), "Does Public Capital Crowd-out Private Capital?", *Journal of Monetary Economics*, 24: 171-188.
- Barro, R. y Sahasakul Ch. (1983), "Measuring the Average Marginal Tax Rate from the Individual Income Tax", *Journal of Business*, 56: 419-452.
- Barro, R. (1990), "Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth", *Journal of Political Economy*, 98(5): 103-125
- Barro, R. (1991), "Economic Growth in a Cross-Section of Countries". *Quarterly Journal of Economics*, 106(2): 407-443.
- Barro, R. y Sala-i-Martin, X. (1995), *Economic Growth*, New York: McGraw-Hill.
- Baxter, M. y R. King (1993), "Fiscal Policy in General Equilibrium", *American Economic Review*, 83(3): 315-334.
- Boscá, J. E., García, J. R. y Taguas, D. (2005), "La Fiscalidad en la OCDE: 1965-2001", *Dirección General de Presupuestos (Ministerio de Economía y Hacienda), Documento de Trabajo, D-2005-06*.
- Brandts, J., R. Caminal y M. M. Racionero (1995), "Statutory Charges and Economic Functions, The Case of Portugal", Report to Task Force on Statutory Contributions and Charges, European Commission, DG XXI.
- Carey, D. y Tchilinguirian, H. (2000), "Average Effective Tax Rates on Capital, Labour and Consumption", *Economics Department Working Papers OECD*, 258.
- Carey, D. y Rabesona, J. (2002), "Tax Ratios on Labour and Capital Income and on Consumption", *OECD Economic Studies*, 35.
- Cashin, P. (1995), "Government Spending, Taxes and Economic Growth", *IMF Staff Papers*, 42(2): 237-269.
- Corsetti, G. y Roubini, N. (1996), "Optimal Government Spending and Taxation in Endogenous Growth Models", NBER Working Paper 5851.
- Chamley, C. (1986), "Optimal Taxation of Capital Income in General Equilibrium with Infinite Lives", *Econometrica*, 54: 607-622.
- Doménech, R. y García J. R. (2001), "Estructura Fiscal y Crecimiento Económico en la OCDE", *Investigaciones Económicas*, XXV(3): 441-472.
- Easterly, W. y Rebelo, S. (1993a), "Marginal Income Tax Rates and Economic Growth in Developing Countries", *European Economic Review*, 37: 409-417.

- Easterly, W. y Rebelo, S. (1993b), "Fiscal Policy and Economic Growth", *Journal of Monetary Economics*, 32: 417-458.
- Fiorito, R. y Padrini, F. (2001), "Distortionary Taxation and Labour Market Performance", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 63(2): 173-196.
- González-Páramo, J. M. (2000), "Armonización y Competencia Fiscal en Europa: Situación Actual, Perspectivas e Implicaciones para España", en García-Milá, T.: *Nuevas Fronteras de la Política Económica*, CREI, Barcelona, 89-151.
- Grier, K. y Tullock, G. (1989), "An Empirical Analysis of Cross-National Economic Growth, 1951-1980", *Journal of Monetary Economics*, 24: 259-276
- Jones, L., Manuelli, R. y Rossi, P. (1993), "Optimal taxation in Models of Endogenous Growth", *Journal of Political Economy*, 101(3): 485-517.
- Kneller, R., Bleaney, M. F. y Gemmell, N. (1999), "Fiscal Policy and Growth: Evidence from OECD Countries", *Journal of Public Economics*, 74: 171-190.
- Kormendi, R. y Meguire, P. (1985), "Macroeconomic Determinants of Growth. Cross-Country Evidence", *Journal of Monetary Economics*, 16: 141-163.
- Krusell, P., Quadrini, V. y Ríos-Rull J. (1996), "Are Consumption Taxes really Better than Income Taxes?", *Journal of Monetary Economics*, 37: 475-503.
- Levine, R. y Renelt, D. (1992), "A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions", *American Economic Review*, 82: 942-963.
- Lucas, R.E. (1990), "Supply Side Economics: An Analytical Review", *Oxford Economic Papers*, 42: 293-316.
- Martínez-Mongay, C. (2000), "ECFIN's Effective Tax Rates. Properties and Comparisons with other tax indicators", *European Commission. Economic Papers*, 146.
- McCarthy, T. G., Boyle, G. E. y Geary, P. T. (1995), "Statutory Charges and Economic Functions, Ireland, Sweden, United Kingdom", *Report to Task Force on Statutory Contributions and Charges, European Commission*, DG XXI.
- Mendoza, E. G., Razin, A. y Tesar, L. L. (1994), "Effective Tax Rates in Macroeconomics, Cross-Country Estimates of Tax Rates on Factor Incomes and Consumption", *Journal of Monetary Economics*, 34(3): 297-323.
- Mendoza, E. G., Milesi-Ferreti, G. M. y Asea, P. (1997), "Do Taxes Matter for Long-Run Growth? Harberger's Superneutrality Conjecture", *Journal of Public Economics*, 66(1): 99-126.
- Nerlove, M., Razin, A., Sadka, E. y von Waizsaker, R. (1993), "Comprehensive Income Taxation, Investments in Human and Physical Capital, and Productivity", *Journal of Public Economics*, 50: 397-406.
- OECD: *Revenue Statistics of OECD Member Countries*. OECD, Paris. Varios números.
- OECD: *National Accounts, Detailed Tables: Volume II*. OECD, Paris. Varios números.
- Slemrod, J. (1995), "What Do Cross-Country Studies Teach about Government Involvement, Prosperity, and Economic Growth?", *Brookings Papers on Economic Activity*, 2: 373-431.
- Valenduc, C. (1995), "Statutory Charges and Economic Functions Belgium", *Summary of the Report to the Task Force On Statutory Contributions and Charges*, European Commission, DG XXI.

Volkerink, B. y Haan, J. de (2001), "Tax Ratios: A Critical Survey", *OECD Tax Policy Studies*, 5.

Abstract

In this work we elaborate a data base that includes 21 OECD countries along the 1965-2001 period. It includes average effective tax rates on consumption, capital and labour, which are adequate to analyse macroeconomic effects of fiscal policy. Additionally, we make a description of the most important features of fiscal structures in OECD countries along the last decades. Thus, we find that the ratio of fiscal revenues to GDP has steadily increased in these countries, mainly due to the increase of taxation on labour earnings. This increase in fiscal revenues has gone together with a process of convergence across countries both in the level of fiscal revenues, as in labour and capital tax rates. However, consumption tax rates, which have not been converging across OECD countries, present a clear convergence pattern across European countries since the beginning of the eighties.

Keywords: Tax rates, consumption tax, labour tax, capital tax.

JEL classification: H2, H87.