

MODELO DUAL DE IRPF Y EQUIDAD: UN NUEVO ENFOQUE TEÓRICO Y SU APLICACIÓN AL CASO ESPAÑOL ^(*)

Autor: *Fidel Picos Sánchez*^(a)
Universidad de Vigo

P. T. N.º 8/04

(*) El autor quiere agradecer los comentarios, consejos y sugerencias de Alberto Gago, así como la financiación del Instituto de Estudios Fiscales (proyecto "Estudio de viabilidad y análisis mediante microsimulación de la aplicación en España del Modelo Dual de reforma del IRPF") y de la Xunta de Galicia (PGIDT01SCX30002PR).

(a) Dirección de contacto: Departamento de Economía Aplicada. Universidad de Vigo. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Campus As Lagoas-Marcosende, s/n. 36310 Vigo. Teléfono 986 81 25 05. Fax 986 81 24 01. E-mail: fidel@uvigo.es

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

Desde el año 1998, la colección de Papeles de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales está disponible en versión electrónica, en la dirección: ><http://www.minhac.es/ief/principal.htm>.

Edita: Instituto de Estudios Fiscales

N.I.P.O.: 111-04-007-8

I.S.S.N.: 1578-0252

Depósito Legal: M-23772-2001

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
 2. EL MODELO DUAL DE IRPF: EXPERIENCIA COMPARADA Y CACTERIZACIÓN
 3. NIVEL DE GRAVAMEN Y EQUIDAD: ¿QUÉ PODEMOS ESPERAR DEL MODELO DUAL?
 - 3.1. Modelo Dual y nivel de gravamen
 - 3.2. Modelo Dual y equidad
 4. UN MODELO DUAL PARA ESPAÑA: ANÁLISIS DE EQUIDAD MEDIANTE MICROSIMULACIÓN
 5. CONCLUSIONES
- REFERENCIAS

ABSTRACT

Los análisis teóricos de equidad realizados hasta ahora sobre del Modelo Dual de IRPF suponían que éste gravaba menos las rentas de capital que las del trabajo. Sin embargo, el nivel de gravamen de cada base dependerá en realidad de la interacción de un impuesto dual concreto con una población determinada. Partiendo de este enfoque alternativo, en la primera parte de este trabajo se presenta un esquema teórico que demuestra que el modelo dual rompe la equidad horizontal y muestra unos resultados inciertos en términos de equidad vertical. A partir de las conclusiones obtenidas, en la segunda parte se analizan, mediante técnicas de microsimulación, los efectos concretos sobre la población española de varios modelos duales.

Palabras clave: Impuesto Dual, IRPF, equidad, microsimulación.

Códigos JEL: H24, H87.

1. INTRODUCCIÓN

Durante la década de los noventa se pusieron en marcha en los países de la OCDE diversos modelos fiscales alternativos de gran interés. Entre ellos cabe destacar el denominado Modelo Dual de IRPF, aplicado inicialmente en los países escandinavos. Sin separarse de la tendencia de ruptura con la imposición sintética (originada por la globalización económica y la competencia fiscal internacional y concretada en tratamientos diferenciados para las rentas de capital), este modelo representa una alternativa sencilla y clara a los IRPF aplicados en la mayoría de los países occidentales. Así, en lugar de aplicar tratamientos excepcionales y diversos a las rentas de capital, el Modelo opta por separar desde el principio la renta del individuo en dos bases imponibles (trabajo y capital) y gravar éstas de forma diferenciada (mediante tarifa progresiva la primera y tipo único la segunda).

Las novedosas características del Modelo Dual han propiciado que a lo largo de los años noventa se hayan llevado a cabo diversos trabajos dedicados a analizar los fundamentos del mismo desde una perspectiva teórica. Estos trabajos parten habitualmente del supuesto de que el impuesto dual grava en menor medida las rentas de capital que las rentas del trabajo, de lo cual obtienen conclusiones en términos de eficiencia y equidad. Sin embargo, el punto de partida no es adecuado: si bien es cierto que el Modelo Dual aplica un tipo marginal máximo menor a las rentas de capital que a los salarios, no se puede afirmar que en términos generales grave menos una renta que otra, ya que esto dependerá de las características concretas del impuesto dual y de su interacción con una población determinada.

Partiendo de este enfoque alternativo, en este trabajo realizamos un análisis de equidad del Modelo Dual en términos teóricos y aplicados. Para ello dividimos su estructura en tres apartados. En el primero realizamos un breve análisis de la experiencia comparada, que nos muestra la homogeneidad de los modelos y nos permite ofrecer una caracterización precisa de su estructura básica.

En el segundo apartado presentamos un esquema teórico que tiene en cuenta simultáneamente varias definiciones del Modelo Dual y la posible composición de rentas de los individuos. Este análisis demuestra que no existe una regla general que permita afirmar que el Modelo Dual grave menos las rentas de capital que las salariales. Asimismo, confirma que este esquema rompe la equidad horizontal, pero no pueden establecerse conclusiones claras respecto a la equidad vertical. Sin embargo, bajo el supuesto simplificador de que los individuos tienen proporciones iguales de renta de capital, la situación será exactamente la opuesta: pese a mantenerse la equidad horizontal, la introducción de un impuesto dual provocará pérdidas de equidad vertical.

Tomando como referencia estos resultados, en el tercer apartado se presentan tres alternativas de reforma duales justificadas para el IRPF español, y se analizan, mediante técnicas de microsimulación los efectos que tendría su aplicación. Las reformas propuestas constatan que el Modelo Dual no tiene por qué



reducir el gravamen de las rentas de capital; y en lo referente a la equidad la conclusión principal es que, dadas las características de la población española, las reformas duales propuestas reducen la equidad vertical, aunque la cuantía de esta reducción es muy variable en función de la definición impositiva adoptada.

2. EL MODELO DUAL DE IRPF: EXPERIENCIA COMPARADA Y CARACTERIZACIÓN

A diferencia de lo ocurrido durante la segunda mitad de la década de los ochenta, los IRPF de los países de la OCDE vivieron durante los años noventa una gran estabilidad en sus grandes cifras. Sin embargo, dicha estabilidad cuantitativa se vio acompañada de importantes y generalizados cambios cualitativos. Estos cambios consistieron en la introducción de tratamientos diferenciados y diversos para las rentas de capital, lo que ha llevado en la práctica a apartar a los sistemas fiscales del tradicional esquema sintético. Las fuerzas principales que están detrás de estos cambios son la globalización económica y el libre movimiento de capitales que han hecho que, ante la práctica ausencia de políticas de coordinación fiscal o intercambio de información, los países hayan optado por la competencia fiscal en este terreno.

Este fenómeno de dualización de los IRPF queda reflejado en el hecho de que, mientras en 1985 sólo dos países de la OCDE aplicaban tratamientos diferenciados a las rentas de capital, actualmente lo hacen la gran mayoría (Genschel, 2001). No obstante, esta ruptura generalizada con la imposición sintética no ha tenido en la mayoría de los casos un reflejo legal. Formalmente la mayoría de los IRPF siguen siendo sintéticos, habiéndose introducido los tratamientos diferenciados de las rentas de capital de manera poco explícita, como excepciones en una legislación que formalmente agrupa todas las rentas del individuo en una sola base imponible gravada bajo una tarifa progresiva.

Sin embargo, varios países se han separado de este esquema, optando por aplicar los cambios con mayor claridad y transparencia, separando legalmente y desde un principio la renta en dos bases imponibles (salario y capital), y aplicándoles tratamientos diferenciados. Esta modalidad de IRPF da origen a la fórmula fiscal que se conoce como Modelo Dual de IRPF, puesta en marcha desde finales de los años ochenta en varios países del norte de Europa: Dinamarca (1987, aunque en 1994 renunció a este modelo), Suecia (1991), Noruega (1992) y Finlandia (1993)¹.

¹ Además de los condicionantes internacionales comentados, estos países presentaban a finales de los años ochenta unos condicionantes propios añadidos. Sus sistemas fiscales estaban poco adaptados al modelo extensivo marcado por las reformas fiscales estadounidense y británica, presentando fuertes tarifas progresivas, una importante erosión de las bases imponibles en lo referente a las rentas de capital, y una ilimitada deducibilidad de intereses a los elevados tipos marginales, todo lo cual llevaba a recaudaciones negativas por rentas de capital.

El país que abrió esta nueva vía fue Dinamarca, que en 1987, con el respaldo de los partidos políticos mayoritarios y de dos comités de expertos², puso en marcha un innovador diseño de IRPF. La característica fundamental de este nuevo modelo era que, además de reducirse los elevados tipos marginales (que aun así se mantuvieron en el 62%), se separó el gravamen de las rentas de capital del de las salariales, haciendo tributar las primeras a un tipo único (50%) cuya proporcionalidad sólo se rompía para las rentas altas, que pagaban un 6% adicional. Este tipo único coincidía además con el tipo marginal mínimo de las rentas salariales y con el tipo fijo del Impuesto sobre Sociedades. El Modelo Dual así definido estuvo vigente hasta 1994, año en el que Dinamarca llevó a cabo una nueva reforma del IRPF que conllevó la práctica eliminación del sistema dual.

Pese al fracaso de la experiencia danesa, ésta propició a lo largo de los primeros años noventa la adopción en cascada del Modelo Dual por parte de sus vecinos nórdicos (Suecia, Noruega y Finlandia), manteniéndose en todos los casos vigentes hasta hoy³. Además, estas reformas fueron algo más lejos que la original, y en todos los casos las rentas de capital se desligaron completamente de las rentas salariales, pasando a gravarse a un tipo único sin mínimo exento, resultando de ello un gravamen estrictamente proporcional.

Las principales características de estos tres impuestos quedan recogidas en el Cuadro 1⁴.

Aunque los tres sistemas presentan algunas diferencias estructurales, el cuadro muestra que los resultados finales son muy similares. Por tanto, a diferencia de los IRPF del resto de los países de la OCDE, los Modelos Duales presentan una importante homogeneidad en su estructura. Esto nos permite ofrecer una caracterización única del modelo, que en términos de Sørensen (1998b) podemos definir mediante tres puntos:

- a) Separa las rentas en dos grupos o bases: renta salarial (salarios y pensiones) y renta del capital (intereses, dividendos, ganancias patrimoniales, etc.).
- b) Aplica a estas bases tratamientos diferenciados, con tarifa progresiva para las rentas salariales y tipo único sin mínimo exento para las rentas del capital, siendo el tipo marginal máximo de las primeras mayor que el tipo único de las rentas del capital.

² A través de estos comités tuvo gran influencia el trabajo de Nielsen (1980), que fue el primer autor que desarrolló la idea de un impuesto dual.

³ Análisis detallados de estos procesos de reforma pueden encontrarse en Lotz (1993) y Pedersen (1993) para Dinamarca; Ministry of Finance (1991), Salsbäck (1993) y Agell *et al.* (1998) para Suecia; Sollund (1991) y Zimmer (1993) para Noruega; y Tikka (1993) para Finlandia.

⁴ A estos tres sistemas duales se ha sumado recientemente Holanda. En 2001 se puso en marcha en este país un IRPF de carácter dual, pero que presenta algunas particularidades que lo alejan del modelo aquí analizado. Para más información véase Cnossen y Bovenberg (2001).



- c) En la que podría ser considerada como versión pura de este modelo, el tipo marginal mínimo del impuesto progresivo coincide con el tipo fijo del impuesto proporcional, y ambos a su vez con el tipo fijo del Impuesto sobre Sociedades⁵.

Cuadro 1
LOS MODELOS DUALES NÓRDICOS (2003)

Base imponible	Suecia		Noruega		Finlandia	
	Tramo	Tipo	Tramo	Tipo	Tramo	Tipo
Rentas de trabajo	0-33.061	30,5%	0-41.672	28%	0-11.600	17,5%
					11.600-14.400	30%
	33.061-49.131	50,5%	41.672-106.658	41,5%	14.400-20.000	34%
					20.000-31.200	40%
	49.131-	55,5%	106.658-	47,5%	31.200-55.200	46%
					55.200-	53%
Rentas de capital	—	30%	—	28%	—	29%
Renta de sociedades	—	28%	—	28%	—	29%

Fuente: elaboración propia.

3. NIVEL DE GRAVAMEN Y EQUIDAD: ¿QUÉ PODEMOS ESPERAR DEL MODELO DUAL?

3.1. Modelo Dual y nivel de gravamen

La literatura hacendística ha descrito habitualmente el Modelo Dual como un impuesto sobre la renta que grava en menor medida las rentas de capital que las rentas del trabajo, característica que se ha fundamentado en motivaciones tanto

⁵ En la práctica sólo el caso noruego se ajusta estrictamente este último punto. Suecia y Finlandia no cumplen la triple igualdad de tipos impositivos, pero sus estructuras están razonablemente próximas a la descripción.

de eficiencia como de equidad (Cnossen, 1997 y 1999; Sørensen, 1998; Bavila, 2001). En lo referente a la equidad, el razonamiento utilizado es que bajo un impuesto sintético las rentas de capital presentan tipos reales de gravamen mayores que los nominales, por lo que el menor gravamen nominal de las rentas de capital que propone el Modelo Dual incrementa la equidad mediante la igualación de los tipos impositivos reales de ambos factores⁶. Sin embargo, un estudio detallado del modelo descrito en el epígrafe anterior demuestra que este enfoque es parcial, y que las conclusiones sobre equidad obtenidas en la literatura sólo son aplicables en casos particulares.

Para demostrarlo debemos analizar cómo varían los tipos medios de los contribuyentes con la introducción de un impuesto dual. Si es cierta la premisa habitual de la literatura, la introducción de un Modelo Dual que sólo reforme el gravamen de las rentas de capital conducirá a que todos los individuos paguen una cuota igual o menor después de la reforma que antes de la misma, es decir, a que todos mantengan o reduzcan sus tipos medios. En caso de que esto no se cumpla, la afirmación queda invalidada, y no podremos afirmar genéricamente que el Modelo Dual grave más fuertemente las rentas salariales que las del capital.

Partamos de la definición de un impuesto sintético progresivo de dos tramos, a los que se les aplican los tipos impositivos t_L^1 y t_L^2 , respectivamente ($t_L^1 < t_L^2$). Asimismo, denominemos X al límite entre los dos tramos, y M al mínimo exento fijo. En esta situación introducimos un tratamiento diferenciado y estrictamente proporcional para las rentas de capital (con un tipo impositivo t_K). Con esta reforma la renta de capital dejará de tributar en la parte superior de la tarifa progresiva de cada individuo para tributar a un tipo proporcional⁷. Esto implica que para todos los individuos el tipo medio efectivo de las rentas de capital cambiará, pasando de tributar a un tipo medio determinado por los tipos marginales de la tarifa progresiva (t_L^1 y t_L^2) a tributar a un tipo único t_K .

A partir de los parámetros explicados definimos otras dos variables que relacionan la estructura de las rentas del individuo con la estructura del impuesto. En primer lugar definimos m como la proporción de renta de capital que queda exenta en el impuesto sintético por la aplicación del mínimo, y cuyo valor ven-

⁶ En esta línea, los argumentos que podemos encontrar en la literatura se refieren fundamentalmente a cuatro aspectos: la aplicación del gravamen del IRPF sobre las rentas nominales de capital, la existencia de impuestos sobre el patrimonio, la doble imposición de dividendos y el análisis del gravamen de la renta en un marco de ciclo vital.

⁷ En realidad, dado que antes de la reforma no se distinguía renta salarial de renta de capital, esta última tributaba al tipo medio del resto de la renta, y no se puede decir que tributara en un lugar u otro de la tarifa. No obstante, si una parte de la renta pasa a tributar a un tipo proporcional, excluyéndose entonces de la tarifa progresiva, podemos interpretar que dicha exclusión se realiza en la parte alta de la tarifa y, por tanto, su tipo efectivo es el correspondiente al lugar que ocupaba en esa parte alta.



drá dado a su vez por la estructura de rentas del individuo (renta salarial, L , y renta de capital, K) a través de la expresión

$$m = \max\left(\min\left(\frac{M-L}{K}, 1\right), 0\right) \quad (1)$$

que por comodidad expresaremos como

$$m = \max\left(\min\left(\frac{M}{K} + \left(1 - \frac{1}{p}\right)1\right), 0\right) \quad (2)$$

donde p es la proporción de renta de capital que tiene el individuo respecto a su renta total ($p = \frac{K}{L+K}$).

Paralelamente, definimos x como la proporción de renta de capital que tributa en el segundo tramo. Su valor dependerá también por la estructura de rentas del individuo a través de la expresión⁸

$$x = 1 - \max\left(\min\left(\frac{X}{K} + \left(1 - \frac{1}{p}\right)1\right), 0\right) \quad (3)$$

Con estos datos ya podemos obtener la variación del tipo medio de capital del individuo, que vendrá dada por la diferencia entre el tipo medio de las rentas de capital después de la reforma y el tipo medio antes de la misma, es decir⁹

$$\Delta t = \underbrace{t_K}_{\text{después de la reforma}} - \underbrace{\left[(1-m-x)t_L^1 + xt_L^2\right]}_{\text{antes de la reforma}} \quad (4)$$

que por comodidad expresaremos como

$$\Delta t = t_K - \left[(1-m)t_L^1 + x(t_L^2 - t_L^1)\right] \quad (5)$$

Si examinamos la expresión 5 podemos comprobar que los dos términos de la resta son siempre positivos, ya que $t_K > 0$, $1-m > 0$, $x > 0$ y $t_L^2 > t_L^1$. Por tanto, la expresión en su conjunto puede tomar tanto valores positivos como negativos, en función de los valores concretos que tomen las variables. Esto quiere decir que la definición del impuesto dual no implica genéricamente un menor gravamen de las rentas de capital respecto a las salariales, ya que habrá individuos cuyo tipo medio se incremente al pasar del impuesto sintético al dual¹⁰. En

⁸ Al ser m y x proporciones, sus valores tienen que estar situados forzosamente entre 0 y 1, tal y como se observa en las correspondientes expresiones.

⁹ La variación del tipo medio de capital expresa la variación global del tipo medio, ya que el tratamiento de la renta salarial no varía.

¹⁰ En realidad, para que se cumpliese que todos los individuos pagasen menos por sus rentas de capital que por sus salarios tendría que conservarse la aplicación del mínimo exento a las rentas salariales, además de ser el tipo único del capital menor o igual que el tipo mínimo de los salarios.

definitiva, el enfoque tradicional sobre el Modelo Dual se ha centrado erróneamente en el supuestamente reducido nivel de gravamen de las rentas de capital, haciendo que las conclusiones obtenidas en términos de equidad no sean correctas.

3.2. Modelo Dual y equidad

De los resultados obtenidos en el epígrafe anterior se deduce que los efectos del Modelo Dual en términos de equidad no descansan, en contra de lo afirmado habitualmente, en un nivel de gravamen diferenciado de bases imponibles. Por consiguiente, dichos efectos hay que buscarlos en la diferenciación cualitativa de las dos bases imponibles, y en el efecto que esta diferenciación tiene sobre la población en función de las características de ésta.

El marco analítico utilizado en el epígrafe anterior sirve de punto de partida para este análisis. El objetivo en esta ocasión no es sólo constatar que existen tanto ganadores como perdedores con el Modelo Dual, sino analizar la magnitud de estas ganancias y pérdidas y cómo se distribuyen entre la población, cuestiones que determinarán el grado de equidad del impuesto. Para ello debemos crear en primer lugar una expresión que nos proporcione la variación que experimenta la cuota de cada individuo en términos relativos a su renta. Este valor vendrá dado por la variación del tipo medio (expresión 5) multiplicada por la proporción de renta de capital del individuo:

$$VC = p(t_K - [(1-m)t_L^1 + x(t_L^2 - t_L^1)]) \quad (6)$$

Dado que el valor de p es siempre positivo, el signo de la expresión 6 vendrá dado solamente por el signo de la variación del tipo medio (expresión 5), siendo el efecto de p en la expresión 6 únicamente de debilitamiento o reforzamiento del efecto del tipo medio.

Para conocer los efectos de este esquema impositivo en términos de equidad, debemos analizar cómo varía la expresión 6 para niveles de renta iguales (equidad horizontal) y diferentes (equidad vertical). Dado un esquema impositivo fijo (t_K, t_L^1, M, X fijos), el valor de dicha expresión depende de la renta del individuo, pero también de la estructura de dicha renta medida a través de través de p (variable que no está relacionada con el nivel de renta) y de m y x (que dependen a su vez de p). De esto último podemos establecer la primera conclusión relevante en términos de equidad: dado que la variación de tipo medio está influida por unas características ajenas a la cuantía de la renta total, la mera introducción de un tipo proporcional para las rentas de capital romperá la equidad horizontal.

En cuanto a la equidad vertical, ésta aumentará (se reducirá) si, a medida que subimos en la escala de renta, VC va tomando valores cada vez mayores (meno-

res). El problema con que nos encontramos es el mismo que el comentado en el párrafo anterior: dado que la expresión 6 depende de una variable independiente de la renta (p) no es posible establecer ninguna conclusión genérica sobre la evolución de VC en función de la renta. Por tanto, la segunda conclusión significativa es que los efectos globales de un impuesto dual en términos de equidad vertical serán ambiguos, y estarán condicionados en cada caso por la estructura de la renta de la población. En resumen, el análisis efectuado demuestra que los efectos en términos de equidad vertical de un impuesto dual no dependerán sólo de su definición, sino también de la distribución de la renta entre la población, tanto en términos de cuantías totales como de proporciones entre tipos de renta.

No obstante lo anterior, es posible llegar a conclusiones teóricas de interés si asumimos algún supuesto sobre distribución de la renta entre la población. Si suponemos que las proporciones de renta de capital (p) son iguales para todos los individuos¹¹ los resultados serán los opuestos a los explicados. En primer lugar, la igualdad de proporciones p hace que se mantenga la equidad horizontal, ya que la expresión 6 deja de depender del valor de p . Y, en segundo lugar, se demuestra que el Modelo Dual reducirá la equidad vertical. Esto ocurre porque, al desaparecer el efecto de p , la expresión 6 recoge el efecto de la renta a través de las expresiones de m y x (2 y 3), que ahora sí están directamente relacionadas con la renta. Esta relación facilita la identificación de distintos segmentos de renta de la población en función de los valores de m y x , lo que nos permite ver cómo evoluciona el valor de VC en cada uno de los segmentos según aumenta la renta. Los resultados se muestran en el Cuadro 2.

Cuadro 2

EFFECTOS DE LA APLICACIÓN DEL MODELO DUAL CUANDO p ES FIJO

Caso	Renta	m	x	VC	
				Signo	Cuantía en relación a la renta
$t_L^1 < t_K < t_L^2$	-	1	0	+	\uparrow renta \Rightarrow \downarrow m, \leftrightarrow x \Rightarrow \leftrightarrow VC
		(0-1)	0	+	\uparrow renta \Rightarrow \downarrow m, \leftrightarrow x \Rightarrow \downarrow VC
		0	0	+	\uparrow renta \Rightarrow \leftrightarrow m, \leftrightarrow x \Rightarrow \leftrightarrow VC
	+	0	(0-1)	Ambiguo	\uparrow renta \Rightarrow \leftrightarrow m, \uparrow x \Rightarrow \downarrow VC
		0	1	-	\uparrow renta \Rightarrow \leftrightarrow m, \leftrightarrow x \Rightarrow \leftrightarrow VC

(Sigue.)

¹¹ Supuesto que puede aproximarse a la realidad en casos como el español, tal y como se demuestra en Picos (2004).

(Continuación.)

Caso	Renta	m	x	VC	
				Signo	Cuantía en relación a la renta
$t_K = t_L^1 < t_L^2$	-	1	0	+	\uparrow renta \Rightarrow \downarrow m, \leftrightarrow x \Rightarrow \leftrightarrow VC
		(0-1)	0	+	\uparrow renta \Rightarrow \downarrow m, \leftrightarrow x \Rightarrow \downarrow VC
	0	0	-	\uparrow renta \Rightarrow \leftrightarrow m, \leftrightarrow x \Rightarrow \leftrightarrow VC	
	0	(0-1)	-	\uparrow renta \Rightarrow \leftrightarrow m, \uparrow x \Rightarrow \downarrow VC	
	+	0	1	-	\uparrow renta \Rightarrow \leftrightarrow m, \leftrightarrow x \Rightarrow \leftrightarrow VC

Fuente: elaboración propia.

Se comprueba como, para las dos combinaciones de tipos impositivos analizadas, el signo de VC es positivo (se incrementa la cuota) en los segmentos más pobres, y negativo (se reduce) en los más ricos. Además, dentro de cada segmento VC siempre se reduce o se mantiene constante ante incrementos de la renta. Por tanto, se demuestra que la equidad vertical global se reduce¹².

En definitiva, el análisis efectuado demuestra que en términos teóricos el Modelo Dual rompe la equidad horizontal, pero que los resultados son inciertos en términos de equidad vertical, ya que los efectos concretos dependerán de los tipos impositivos escogidos y de la estructura de rentas de la población en lo relativo a la distribución entre trabajo y capital. Pero si esta distribución es igual para todos los individuos, el resultado será opuesto, manteniéndose la equidad horizontal y reduciéndose la vertical. En la medida en que consideremos que en la práctica haya cierta similitud en las proporciones de renta de capital, las rupturas con la equidad horizontal se darán en pocos casos¹³, y habrá a grandes rasgos una reducción de la equidad vertical.

4. UN MODELO DUAL PARA ESPAÑA: ANÁLISIS DE EQUIDAD MEDIANTE MICROSIMULACIÓN

En los epígrafes anteriores se ha demostrado que, desde un punto de vista teórico, los efectos del Modelo Dual en términos de nivel de gravamen y de equidad son inciertos. Por tanto, para conocer los efectos reales del mismo es

¹² Un desarrollo analítico más detallado puede encontrarse en Picos (2004).

¹³ En cualquier caso, estas rupturas pueden ser importantes localmente en la medida de que haya cierto número de individuos con proporciones de rentas de capital que se separan mucho de la media.

necesario recurrir a análisis empíricos que tengan en cuenta las características de la población sobre la que se aplicaría el modelo.

En nuestro caso el objetivo es conocer los efectos que tendría la aplicación de un Modelo Dual en España, para lo que debemos realizar nuestros análisis sobre datos representativos de los contribuyentes españoles. En concreto utilizamos una muestra fusionada del Panel de Hogares Europeo (PHOGUE) y del Panel de Declarantes del Instituto de Estudios Fiscales¹⁴, sobre la que simulamos la aplicación de reformas duales utilizando un microsimulador fiscal creado al efecto y basado en el desarrollo de SIRPIEF¹⁵.

Una vez escogidas las herramientas apropiadas, es necesario definir reformas duales concretas y precisas. Dado que el Modelo Dual no presenta una definición única, consideramos de especial interés tener en cuenta varios escenarios de reforma. De esta manera definiremos varias posibilidades tarifarias con distinta intensidad reformista, manteniendo en todos los casos las características mínimas del modelo (tratamiento progresivo para las rentas salariales y proporcional y uniforme para las de capital), pero tomando como punto de partida el actual IRPF español, cuyas principales características quedan recogidas en el Cuadro 3¹⁶.

Cuadro 3
ESQUEMA DEL IRPF ESPAÑOL 2003 (EUR)

Base		Tipo	Mínimos personales y familiares	
General	0-4.000	15%	Personal general	3.400
	4.000-13.800	24%	Familias monoparentales	5.550
	13.800-25.800	28%	Adicional > 65 años	800
	25.800-45.000	37%	Adicional > 75 años	1.000
	Más de 45.000	45%	Adicional primer hijo	1.400
Especial (gan. patr. > 1 año)		15%	Adicional segundo hijo	1.500
			Adicional tercer hijo	2.300
			Adicional hijos < 3 años	1.200
			Adicional ascend. > 65 años	800

Fuente: elaboración propia.

¹⁴ Esta fusión se lleva a cabo en Picos (2003b).

¹⁵ SIRPIEF es el simulador de IRPF de la Subdirección General de Estudios Tributarios del Instituto de Estudios Fiscales, basado en PHOGUE y diseñado para realizar simulaciones de impuestos sintéticos.

¹⁶ Asimismo, mantenemos el tratamiento gasto de los fondos de pensiones, por tener implicaciones socioeconómicas más allá del propio IRPF, y por representar un tipo de activo no sustitutivo del resto (Domínguez Barrero, 1999).

Con de estas premisas, definimos tres reformas, que van desde la mínima separación del sistema actual a la adaptación máxima a las tendencias internacionales y al Modelo Dual puro¹⁷.

Reforma 1

La primera reforma simulada consiste en la adopción de un impuesto dual que se aleje lo menos posible del actual IRPF español. Para ello, se propone sólo la reforma del gravamen de las rentas de capital que pasan a ser gravadas al 27,85%, con independencia de que bajo el actual impuesto integren la parte general o la parte especial de la base imponible. El tipo escogido resulta de igualar la recaudación del sistema actual¹⁸, y la renta de los autónomos es sometida completamente como renta salarial.

El Cuadro 4 recoge las principales características de esta reforma:

Cuadro 4
ESQUEMA DE LA REFORMA 1 (EUR)

	Base	Tipo	Mínimos pers. y fam.
Trabajo	0-4.000	15%	Iguales que en 2003
	4.000-13.800	24%	
	13.800-25.800	28%	
	25.800-45.000	37%	
	Más de 45.000	45%	
	Capital	27,85%	
	Autónomos	Como renta salarial	

Fuente: elaboración propia.

Reforma 2

La segunda reforma, además de transformar el IRPF español en un Modelo Dual, pretende adaptarlo al resto de las tendencias imperantes en Europa. No obstante, para que dicha adaptación sea viable a corto plazo, se proponen cambios que no constituyen una modificación traumática respecto al IRPF actual.

¹⁷ El Modelo Dual puro se define en la literatura como aquél en el que el tipo mínimo de la tarifa salarial coincide con el tipo fijo de la base capital y este, a su vez, con el tipo del Impuesto sobre Sociedades.

¹⁸ Para obtener este valor se ha calculado la recaudación actual a través de una simulación del IRPF de 2003. El mismo procedimiento se ha seguido para el cálculo de los valores de los tramos autonómicos y de los mínimos personales y familiares de las restantes reformas.

En primer lugar, el gravamen de las rentas salariales se realiza según una tarifa progresiva que recoge las principales características de los IRPF europeos, lo que resulta en un tramo menos que los actuales (de 5 se pasa a 4) y una elevación del tipo marginal mínimo hasta el 20%, manteniéndose el tipo marginal máximo¹⁹. El gravamen de las rentas de capital se aplica a un tipo único del 29% (media de los países nórdicos) y sin mínimos personales y familiares (también en línea con los IRPF nórdicos)²⁰. Los mínimos personales y familiares del IRPF 2003 se incrementan para lograr neutralidad recaudatoria.

Para mantener la coherencia en el gravamen de todas las rentas, las de autónomos son gravadas según un *source model* en su versión neta²¹, que es la que menos distorsiones provoca (Picos, 2004). Dada la ausencia de datos sobre activos de autónomos, la renta se divide directamente en dos partes: un 87% se grava como renta de trabajo y el 13% restante como renta de capital²².

El resumen de las principales características de esta reforma 2 se muestra en el Cuadro 5.

¹⁹ El tipo mínimo busca un equilibrio entre el actual (15%) y la media europea (22%), mientras que el mantenimiento del máximo busca un compromiso entre dos hechos que inciden en sentido contrario: la reducción constante de los últimos años y la actual media europea, en torno al 49%. Los datos para estos cálculos han sido obtenidos a partir de Picos (2004) y Álvarez *et al.* (2001).

²⁰ En este contexto, para lograr una práctica igualdad con el tipo de Sociedades, sería necesario reducir este último en torno unos cinco o seis puntos. Esta reducción igualaría el tipo de sociedades español con la media de los tipos de sociedades aplicados en la actualidad en Europa (Price Waterhouse Coopers, 2002), que se han reducido a su vez en los últimos años unos ocho puntos desde principios de los noventa (Albi, 2002) como resultado de las presiones de la competencia fiscal internacional. El problema principal de una reducción de este tipo es que, *ceteris paribus*, conllevaría una reducción de la recaudación. No obstante, autores como Álvarez y Romero (2002) plantean la posibilidad de llevarla a cabo manteniendo la recaudación actual; para ello proponen reducir paralelamente las deducciones en cuota, cuyas magnitudes son bastante elevadas en la actualidad, ya que provocan que el tipo medio efectivo del impuesto sea sólo del 14% (Álvarez y Romero, 2002).

²¹ Las rentas de los autónomos tienen una naturaleza mixta trabajo-capital, por lo que los países que aplican el modelo dual han introducido un método de separación de dichas rentas denominado *source model*, que consiste en la imputación de un rendimiento al capital afecto del autónomo, considerándose que el resto de su renta es renta salarial. Para calcular la imputación existen, a su vez, dos métodos: el método bruto, que aplica una tasa de imputación al activo (deduciéndose las deudas según el tipo de interés real), y el método neto, que aplica una tasa de imputación al neto patrimonial (contabilizando las deudas según una tasa de imputación).

²² Estas cifras provienen de Finlandia (único país que aplica la versión neta del *source model*) y fueron proporcionadas mediante comunicación personal con Tapio Honkala, inspector de la Administración Tributaria finlandesa (tapio.honkala@vero.fi).

Cuadro 5
ESQUEMA DE LA REFORMA 2 (EUR)

Base		Tipo	Mínimos pers. y fam.	
Trabajo	0-13.800	20%	Personal general	4.051
	13.800-25.800	28%	Familias monoparentales	6.613
			Adicional > 65 años	953
			Adicional > 75 años	1.191
25.800-45.000	37%	Adicional primer hijo	1.668	
		Adicional segundo hijo	1.787	
Más de 45.000	45%	Adicional tercer hijo	2.740	
		Adicional hijos < 3 años	1.430	
		Adicional ascend. > 65 años	953	
Capital		29%	—	
Autónomos		<i>Source model</i>		

Fuente: elaboración propia.

Reforma 3

La tercera reforma simulada es más ambiciosa, e intenta conseguir simultáneamente dos objetivos: buscar la máxima sencillez ajustándose al denominado impuesto dual puro (igualando el tipo mínimo salarial al tipo de capital, y éste al del Impuesto sobre Sociedades), y ser un reflejo a medio plazo de las tendencias observadas actualmente en Europa, mostrando hacia dónde pueden derivar los IRPF en los próximos años.

Para ello reducimos el número de tramos a dos, llevando al extremo la tendencia de reducción de tramos observada en los últimos años en Europa y simplificando al máximo la estructura del impuesto²³. Siguiendo las tendencias imperantes, el tipo máximo se reduce hasta el 40%²⁴ y el mínimo se eleva hasta el 25% y, para cumplir los requisitos del Modelo Dual puro, este es el tipo que

²³ Los tramos se calculan con el mismo objetivo que en su día tuvo la reforma sueca: que en torno al 80% de los contribuyentes no pase al segundo tramo, pagando en la práctica un impuesto lineal. La combinación de esta característica con la igualdad de tipos impositivos mínimos presenta una ventaja adicional en términos de sencillez, ya que la mayoría de las rentas salariales (además de todas las de capital) pueden ser gravadas mediante retenciones liberatorias. En la práctica, la mayoría de la población no tendría que presentar declaración y soportaría un impuesto lineal con mínimo exento para las rentas salariales. Obviamente, bajo un sistema de este tipo sería necesario mejorar los sistemas de información al contribuyente, para que éste fuese consciente en todo momento de cuál es su factura impositiva.

²⁴ Aunque pueda parecer un tipo muy reducido, países como Portugal y el Reino Unido ya lo aplican en la actualidad.



se aplica a las rentas de capital y al impuesto sobre Sociedades²⁵. Al igual que en la reforma 2, los mínimos personales y familiares se imponen sólo a las rentas salariales (y se incrementan de nuevo para mantener la recaudación), y las rentas de los autónomos son gravadas según un *source model*.

El esquema final de esta reforma se muestra en el Cuadro 6.

Cuadro 6
ESQUEMA DE LA REFORMA 3 (EUR)

Base		Total	Mínimos pers. y fam.	
Trabajo	0-7.300 ⁽¹⁾	25%	Personal general	5.635
			Familias monoparentales	9.198
			Adicional >65 años	1.326
			Adicional >75 años	1.657
	Más de 7.300	40%	Adicional primer hijo	2.320
			Adicional segundo hijo	2.486
			Adicional tercer hijo	3.812
			Adicional hijos <3 años	1.989
	Adicional ascend. >65 años	1.326		
Capital		25%	—	
Autónomos		<i>Source model</i>		

Fuente: elaboración propia.

Tras describir con detalle las reformas, nuestro objetivo es simularlas y analizar los resultados obtenidos en función de las cuestiones teóricas planteadas: el nivel de gravamen y la equidad del impuesto. En cuanto a la primer cuestión, el Cuadro 7 recoge los tipos medios efectivos de los impuesto simulados y su desagregación entre trabajo y capital.

En primer lugar debemos destacar que, en lo referente al nivel de gravamen de las rentas de capital, ninguna de las reformas simuladas cumple la premisa de gravar menos las rentas de capital que las salariales. En concreto, la reforma 1 mantiene inalterado (por definición) el nivel medio de gravamen de trabajo y capital del IRPF de 2003, lo que provoca un juego de suma cero en el que hay

²⁵ La razón para elegir el 25% como tipo de referencia para las rentas de capital tiene que ver con las tendencias dominantes de las reformas fiscales puestas en marcha en los países avanzados durante los últimos tres años (Gago y Picos, 2003). Alemania aplica un tipo fijo del 25% en sociedades desde 2001; Portugal lo aplicará a partir de 2005; Irlanda ha optado por uno del 12,5% a partir de 2003. Estas reducciones, claramente influidas por las presiones de la competencia fiscal internacional, probablemente acabarán influyendo a medio plazo en el resto de los países europeos. Por este motivo hemos optado por aplicar una solución reductora fuerte para España, aun a pesar de que en el caso del Impuesto sobre Sociedades su aplicación conllevaría dificultades para mantener la neutralidad recaudatoria.

individuos que ganen y otros que pierdan con la reforma,. Por su parte, las reformas 2 y 3 no sólo no mantienen el gravamen medio de las rentas de capital, sino que lo incrementan, reduciendo simultáneamente el del trabajo. Bajo este esquema también habrá individuos que paguen más y otros que paguen menos por sus rentas de capital, pero es de esperar que los primeros sean mayoría.

Cuadro 7
MEDIDAS INDIVIDUALES DE RECAUDACIÓN

Concepto	IRPF 2003	Reforma 1	Reforma 2	Reforma 3
<i>Tipo medio efectivo</i>	11,23%	11,23%	11,23%	11,23%
Trabajo	—	9,93%	8,70%	9,27%
Capital	—	21,62%	29,00%	25,00%
<i>Tipo medio efectivo</i>	11,23%	11,23%	11,23%	11,23%
Trabajo	—	9,93%	8,70%	9,27%
Capital	—	21,62%	29,00%	25,00%

Fuente: elaboración propia.

En lo referente a la equidad, el Cuadro 8 muestra los principales datos de desigualdad global para cada una de las tres reformas.

Cuadro 8
EFFECTO REDISTRIBUTIVO MEDIANTE EL ÍNDICE DE REYNOLDS-SMOLENSKY

Impuesto		Reynolds-Smolensky
IRPF 2003		0,0398
Reformas	1	0,0380
	2	0,0327
	3	0,0369

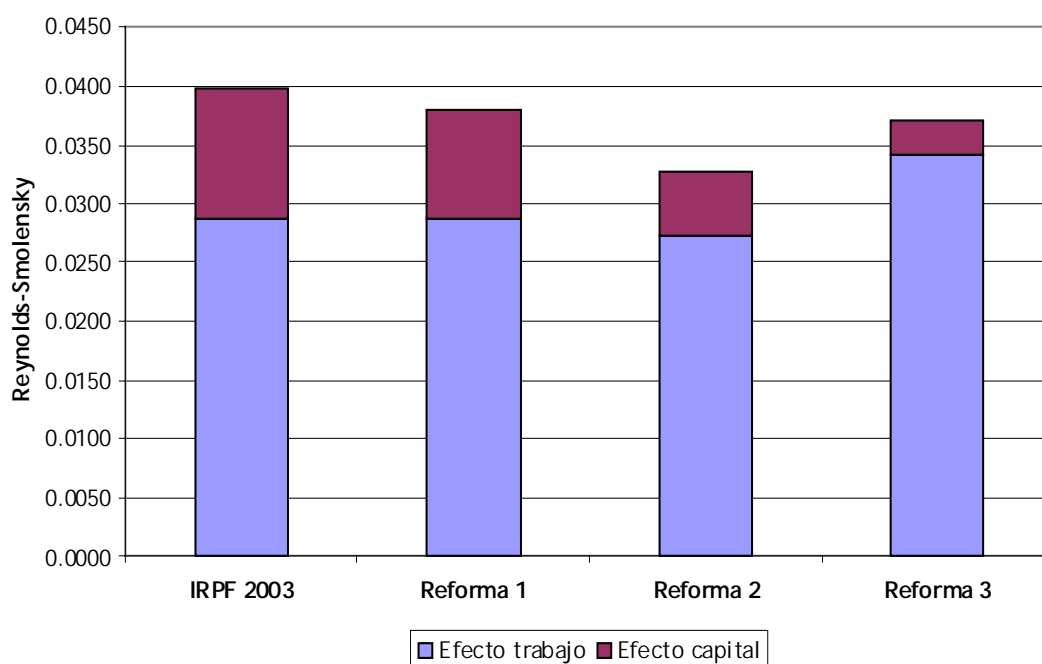
Fuente: elaboración propia.

Las cifras demuestran, a través del índice de Reynolds-Smolensky, que los modelos duales simulados son menos redistributivos que el IRPF actual. La explicación más probable de este comportamiento se encuentra en el hecho de que, tal y como se mencionaba en el epígrafe anterior, las proporciones de rentas de capital son similares para toda la población española. De esta forma, en términos generales los hogares más ricos tributan por sus rentas de capital a un tipo menor que el que les correspondería bajo un impuesto sintético progresivo, mientras que a los más pobres les ocurre lo contrario, resultando de ello una menor equidad vertical del impuesto.

Analizando con más detalle los resultados, el más llamativo del cuadro es que la reforma 1 experimenta una reducción muy pequeña en la capacidad redistributiva respecto al IRPF actual, lo que nos indica que la mera introducción de un tratamiento proporcional para las rentas de capital no provoca cambios apreciables en la capacidad redistributiva del IRPF. Por consiguiente, las mayores reducciones observadas en las otras dos reformas tienen que ver con el resto de las modificaciones impositivas que llevan parejas.

Para conocer con mayor precisión el origen de la capacidad redistributiva de cada impuesto, realizamos a continuación una descomposición de los efectos trabajo y capital, que consiste en calcular el efecto redistributivo potencial del impuesto en el caso de que las rentas de capital estuviesen exentas²⁶ (efecto trabajo), proporcionándonos la diferencia con el efecto redistributivo total el efecto del tratamiento de las rentas de capital (efecto capital)²⁷. El Gráfico 1 presenta dicha descomposición para cada uno de los impuestos simulados.

Gráfico 1
DESCOMPOSICIÓN TRABAJO-CAPITAL⁽¹⁾



(1) La altura de las barras refleja el índice de Reynolds-Smolensky incluyendo el efecto reordenación.

Fuente: elaboración propia.

²⁶ Este cálculo se realiza sobre las rentas de trabajo dependiente más la totalidad de la renta de los autónomos, independientemente de que se aplique o no un *source model*. Esta medida tiene como objetivo evaluar la capacidad redistributiva del tratamiento progresivo, por lo que es necesario que las rentas sobre las que se calcule sean las mismas para los impuestos que se simulen.

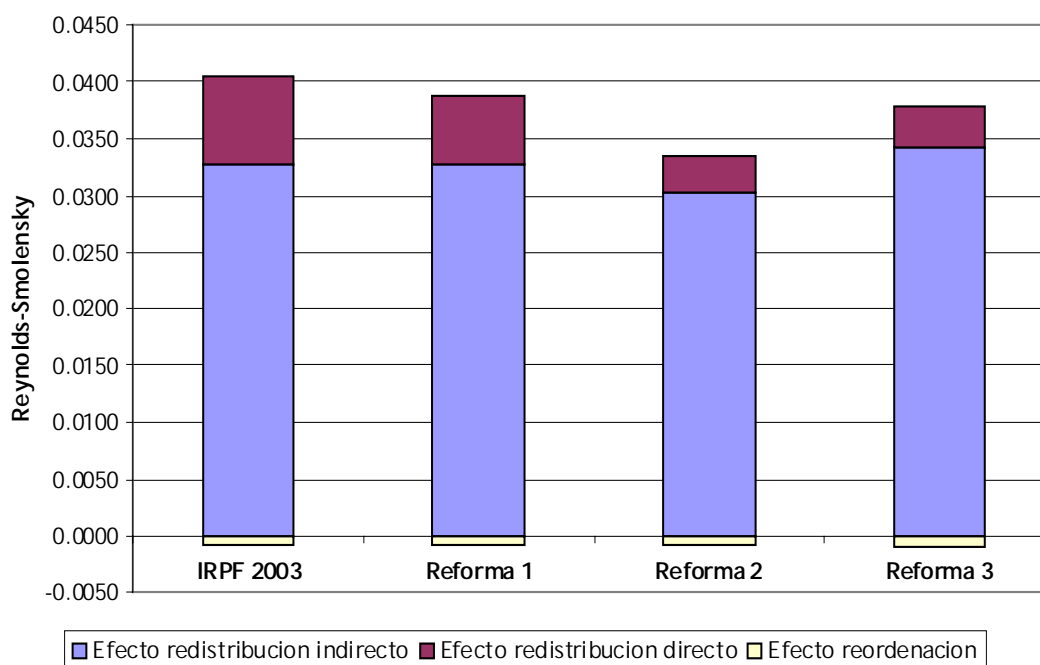
²⁷ Nótese que, si todos los individuos tuvieran la misma proporción de renta de capital, el efecto redistributivo sería nulo bajo un impuesto dual sin mínimo exento para dichas rentas, ya que las cuotas correspondientes serían estrictamente proporcionales a la renta total de los individuos.

El gráfico muestra, como cabría esperar, que la mayoría de la redistribución viene dada en todos los impuestos por el efecto trabajo. No obstante, las cuantías de los efectos y sus proporciones difieren de unos impuestos a otros. Si nos centramos en el efecto capital, el más elevado es del IRPF actual, lo que es lógico teniendo en cuenta que la mayoría del capital tributa en la tarifa progresiva. No obstante, la reforma 1 presenta, pese a tratar proporcionalmente las rentas de capital, resultados bastante cercanos al impuesto actual, lo que es debido al hecho de que dicha reforma mantiene la aplicación de los mínimos personales y familiares a dichas rentas²⁸. Las cifras de las reformas 2 y 3 son considerablemente menores, ya que el efecto del gravamen del capital depende únicamente, al no aplicarse mínimos exentos, de la distribución de estas rentas y del tipo aplicado. Dado que este último es menor en la reforma 3, el efecto capital de ésta es el más reducido.

En lo referente al efecto trabajo, es la reforma 3 la que presenta un efecto mayor, superior incluso al del IRPF actual. Esto confirma que la estructura progresiva de esta reforma, pese a la primera intuición derivada de sus dos tramos, presenta una capacidad redistributiva claramente mayor que las demás. No obstante, su reducido efecto capital compensa lo anterior hasta convertir a la reforma 3 en el segundo impuesto menos redistributivo de los simulados.

Gráfico 2

DESCOMPOSICIÓN DE PFÄLHER (EFECTOS DIRECTO E INDIRECTO)⁽¹⁾



(2) La altura total de las barras refleja el índice de Reynolds-Smolensky sin efecto reordenación, que aparece representado con signo negativo.

Fuente: elaboración propia.

²⁸ Esta diferencia es la que provoca diferencias en el efecto redistributivo total ya que, al presentar ambos impuestos tarifas salariales idénticas, el efecto trabajo es igual.



En segundo lugar llevamos a cabo la descomposición de Pfähler (1990), que separa el efecto redistributivo provocado por la tarifa (efecto directo) del provocado por los mínimos personales y familiares (efecto indirecto). Dicha descomposición queda recogida en el Gráfico 2.

En el gráfico se observa como para todos los impuestos el efecto redistributivo indirecto es mucho mayor que el directo. Esto quiere decir que la capacidad redistributiva del actual IRPF (cuya estructura básica utilizan las tres reformas) descansa fundamentalmente en la aplicación de mínimos personales y familiares, y sólo marginalmente en la aplicación de la tarifa. Una buena muestra de la escasa importancia de la tarifa progresiva es que el IRPF de 2003 provocaría, si aplicase una tarifa estrictamente lineal a toda la renta, un índice de Reynolds-Smolensky similar al que el que la reforma 2 provoca con una tarifa progresiva.

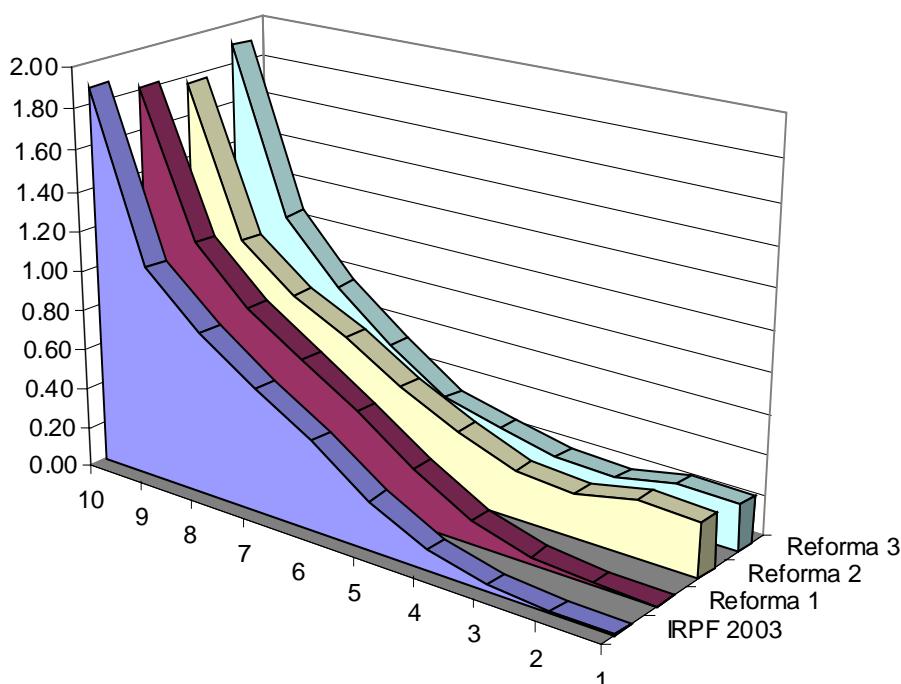
Si analizamos las diferencias entre unos y otros impuestos, las que encontramos entre el IRPF de 2003 y la reforma 1 son las únicas que corresponden en exclusiva al efecto directo, al mantenerse inalteradas las reglas previas a la aplicación de las tarifas. Por su parte, las reformas 2 y 3 presentan mayores diferencias con el IRPF 2003. Pese a que ambas reformas modifican la tarifa salarial, ésta no parece la principal razón e las diferencias, tal y como se vio en la descomposición trabajo-capital, por lo que las diferencias deben buscarse en la base capital, y tendrán que ver con la introducción del *source model* para los autónomos y con la no aplicación de los mínimos personales y familiares a las rentas de capital. En realidad, este último efecto será más importante, ya que perjudica de manera notable a muchos hogares de rentas bajas, mientras que el efecto del *source model* se circunscribe sólo a los hogares en los que hay autónomos, que representan una proporción pequeña del total y están presentes en todos los niveles de renta.

Tras analizar los cambios en la redistribución global, debemos preguntarnos quién gana y quién pierde con cada una de las reformas. Para ello utilizaremos la Participación Relativa en la Cuota (PRC) por decilas, que se calcula como el ratio entre el tipo medio efectivo de una decila y el tipo medio efectivo global. El Gráfico 3 muestra los resultados.

Se observa como el gráfico de la reforma 1 mantiene una pauta similar al del IRPF 2003, aunque también se aprecia cómo el valor de PRC es algo mayor en la reforma 1 para todas las decilas excepto para la última, en la que es menor. Estas pequeñas diferencias son las que explican el ligeramente menor grado redistributivo de la reforma 1. Por el contrario, las reformas 2 y 3 perjudican claramente a las primeras decilas, debido fundamentalmente a la no aplicación de mínimos a la renta de capital, lo que hace que pasen a pagar impuestos muchos hogares de renta baja que con el IRPF de 2003 o con la reforma 1 no pagan (por lo que su PRC es cero). Además, se observa cómo las gráficas de las refor-

mas 2 y 3 son decrecientes en las tres primeras decilas (son regresivas en esos tramos de renta), lo que se debe al hecho de que en las dos primeras decilas la proporción media de renta de capital es mayor que en las siguientes (Picos, 2004). Por último, cabe destacar que el mayor grado redistributivo de la reforma 3 respecto a la 2 probablemente se deba a la diferencia de trato en las decilas medias (que es peor en la reforma 2) y altas (que es peor en la 3), lo cual se debe a su vez a la estructura de las tarifas aplicadas a la renta salarial.

Gráfico 3
PRC POR DECILAS



Fuente: elaboración propia.

Además del efecto de la aplicación o no de los mínimos a las rentas de capital, es de esperar que la aplicación del *source model* en las reformas 2 y 3 también provoque ganadores y perdedores, ya que introduce un tratamiento diferenciado para los autónomos en relación con el IRPF 2003. Para analizar esta cuestión los dos gráficos siguientes recogen, para las reformas 2 y 3 y para cada decila, las PRC para dos tipos de hogares: los que perciben rentas de autónomos y los que no las perciben.

Los gráficos de ambas reformas muestran como, excepto para los hogares de la última decila con la reforma 3, la aplicación del *source model* perjudica a los autónomos (tienen PRC mayores). Este resultado tiene una explicación doble. Una parte de la cuestión viene explicada por el hecho de que la aplicación del *source model* implica el tratamiento como renta de capital del 13% de las rentas de los autónomos, lo que lleva a más autónomos a situaciones como la comentada anteriormente, en las que salen perjudicados por no poder disfrutar de los

mínimos personales y familiares en sus rentas de capital. Pero, por otra parte, incluso los autónomos que no tienen este problema saldrán en su mayoría perjudicados, ya que el tipo impositivo al que se grava la parte capital de su renta es mayor que el tipo medio que les correspondería pagar por la tarifa progresiva. Precisamente la diferencia entre tipos de capital entre las reformas 2 y 3 (29% frente a 25%) es lo que hace que en la última decila de la reforma 3 los autónomos salgan beneficiados respecto a los asalariados.

Gráfico 4

PRC POR DECILAS (autónomos/no autónomos). REFORMA 2

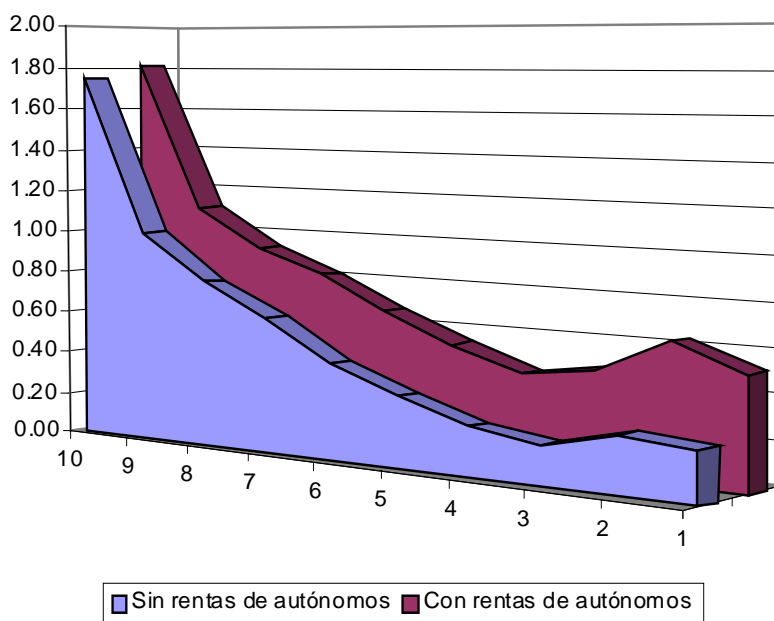
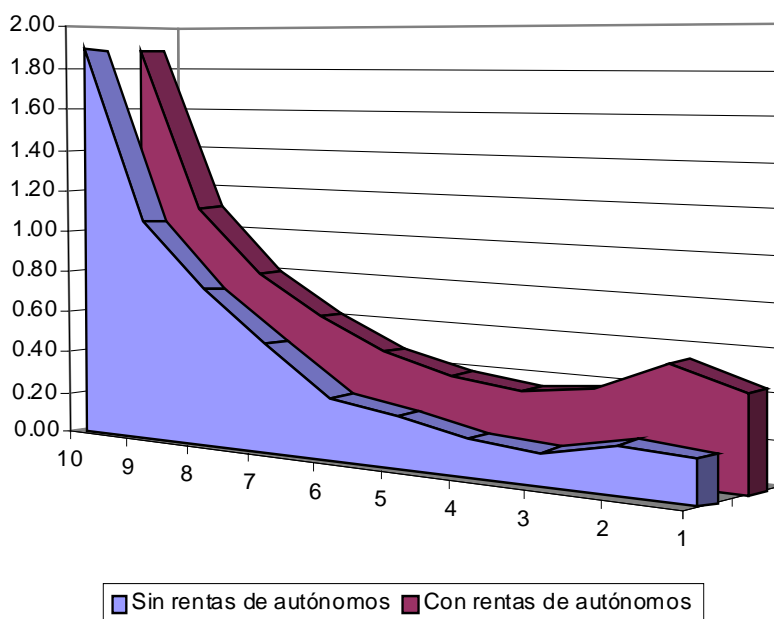


Gráfico 5

PRC POR DECILAS (autónomos/no autónomos). REFORMA 3



Fuente: elaboración propia.

5. CONCLUSIONES

Contra la idea manejada habitualmente en la literatura este trabajo ha demostrado que el Modelo Dual no grava menos en términos generales el capital que el trabajo, ya que la aplicación de una tarifa proporcional provocará que haya individuos que paguen menos por sus rentas de capital y otros que paguen más, siendo el efecto global incierto. Asimismo, y a pesar de que se produce una ruptura con la equidad horizontal, los efectos teóricos del modelo en términos de equidad vertical son también inciertos, ya que no sólo dependen de la definición impositiva aplicada, sino también de la estructura de rentas de la población. No obstante, en el caso particular de que las proporciones de renta de capital de los individuos sean similares, el Modelo Dual provocará una reducción de la equidad vertical frente a un impuesto sintético, siendo en este caso la ruptura con la equidad horizontal poco significativa.

El análisis empírico realizado confirma los resultados obtenidos en términos teóricos. Así, la aplicación en España de las tres reformas propuestas no reduciría el gravamen de las rentas de capital respecto al actual IRPF. Sin embargo, sí reduciría la equidad vertical global, lo cual está relacionado con la escasa variabilidad de las proporciones de renta de capital de la población. No obstante, dicha reducción varía según la reforma que se aplique, siendo la reducción de la reforma 1 (que se limita a introducir un tratamiento proporcional con neutralidad recaudatoria) poco significativa, y mayores las de las otras dos reformas. Esto último se debe fundamentalmente a la no aplicación de mínimos personales y familiares a las rentas de capital, así como a la introducción de un *source model* para las rentas mixtas, característica esta última que discrimina además a los autónomos en términos de equidad horizontal. No obstante, los resultados de la reforma 3 demuestran que una tarifa salarial correctamente elegida puede compensar en buena medida los efectos negativos sobre la equidad global que tienen estas características.

En definitiva, tanto el análisis teórico como los ejercicios de simulación realizados demuestran que la adopción de un Modelo Dual en España no tendría por qué tener necesariamente importantes consecuencias en términos de equidad. No obstante, debe destacarse el hecho de que el ejercicio aquí planteado no pretende defender la optimalidad de las reformas planteadas, sino explorarlas como alternativas dentro del actual marco de globalización y competencia fiscal. Esta coyuntura internacional es la que determina la generalizada ruptura con el modelo sintético y, dada su naturaleza, la solución más apropiada debería pasar precisamente por la adopción de medidas internacionales de coordinación y armonización que permitieran reducir los condicionantes de los procesos de reforma fiscal, devolviendo a los países la capacidad de utilizar sus sistemas fiscales para los objetivos para los que inicialmente fueron creados.

REFERENCIAS

- ALBI, E. (2002): "Reforma del impuesto sobre sociedades y de la tributación empresarial", *Documentos de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales*, 30/02.
- ÁLVAREZ, J. C.; ALONSO, J.; GAGO, A., y GONZÁLEZ, X. M. (2001): "Tendencias recientes de la fiscalidad internacional", *Papeles de Economía Española*, 87.
- ÁLVAREZ, S., y ROMERO, D. (2002): "Líneas de reforma del Impuesto de Sociedades en el contexto de la Unión Europea", *Documentos de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales*, 13/02.
- BAVILA, A. (2001): "Moving away from global taxation: dual income tax and other forms of taxation", *European Taxation*, 46(6):211-220.
- CNOSSEN, S. (1997): "Dual income taxation: the Nordic experience", *OxfEB Research Memorandum*, 9710.
- (1999) "Taxing Capital Income in the Nordic Countries: A Model for the European Union?", *FinanzArchiv*, 56(1): 18-50.
- CNOSSEN, S., y BOVENBERG, L. (2001): "Fundamental tax reform in the Netherlands", *International Tax and Public Finance*, 7:471-484.
- DOMÍNGUEZ BARRERO, F. (1999): "La fiscalidad del ahorro en la nueva ley del IRPF: ¿un paso hacia la neutralidad?", *Hacienda Pública Española*, 149: 115-136.
- GAGO, A., y PICOS, F. (2003): "Experiencias recientes de reforma fiscal en algunos países de la Unión Europea", *Cuadernos de Información Económica*, 174.
- PFÄHLER, W. (1990), "Redistributive effect on income taxation: decomposing tax base and tax rates effects", *Bulletin of Economic Research*, 42(2):121-129.
- PICOS, F. (2003a): "Quince años de Modelo Dual de IRPF: experiencias y efectos", *Documentos de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales*, 12/03.
- (2003b): "Las rentas de capital en PHOGUE: análisis de su fiabilidad y corrección mediante fusión estadística", *Papeles de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales*, 31/03.
 - (2004): "El Modelo Dual de reforma del IRPF: un estudio de la viabilidad y los efectos de su aplicación en España", Instituto de Estudios Fiscales, colección *Investigaciones*, 4/04.
- PRICE WATERHOUSE COOPERS (2002): *Corporate and Individual Taxes 2002-2003: WorldWide Summaries*, John Wiley & Sons.
- SØRENSEN, P. B. (1998): "Recent innovations in Nordic Tax Policy: from the Global Income Tax to the Dual Income Tax", en SØRENSEN, P. B. (ed.), *Tax policy in the Nordic countries*, MacMillan Press Ltd., London.

NORMAS DE PUBLICACIÓN DE PAPELES DE TRABAJO DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES

Esta colección de *Papeles de Trabajo* tiene como objetivo ofrecer un vehículo de expresión a todas aquellas personas interesadas en los temas de Economía Pública. Las normas para la presentación y selección de originales son las siguientes:

1. Todos los originales que se presenten estarán sometidos a evaluación y podrán ser directamente aceptados para su publicación, aceptados sujetos a revisión, o rechazados.
2. Los trabajos deberán enviarse por duplicado a la Subdirección de Estudios Tributarios. Instituto de Estudios Fiscales. Avda. Cardenal Herrera Oria, 378. 28035 Madrid.
3. La extensión máxima de texto escrito, incluidos apéndices y referencias bibliográficas será de 7000 palabras.
4. Los originales deberán presentarse mecanografiados a doble espacio. En la primera página deberá aparecer el título del trabajo, el nombre del autor(es) y la institución a la que pertenece, así como su dirección postal y electrónica. Además, en la primera página aparecerá también un abstract de no más de 125 palabras, los códigos JEL y las palabras clave.
5. Los epígrafes irán numerados secuencialmente siguiendo la numeración arábica. Las notas al texto irán numeradas correlativamente y aparecerán al pie de la correspondiente página. Las fórmulas matemáticas se numerarán secuencialmente ajustadas al margen derecho de las mismas. La bibliografía aparecerá al final del trabajo, bajo la inscripción "Referencias" por orden alfabético de autores y, en cada una, ajustándose al siguiente orden: autor(es), año de publicación (distinguiendo a, b, c si hay varias correspondientes al mismo autor(es) y año), título del artículo o libro, título de la revista en cursiva, número de la revista y páginas.
6. En caso de que aparezcan tablas y gráficos, éstos podrán incorporarse directamente al texto o, alternativamente, presentarse todos juntos y debidamente numerados al final del trabajo, antes de la bibliografía.
7. En cualquier caso, se deberá adjuntar un disquete con el trabajo en formato word. Siempre que el documento presente tablas y/o gráficos, éstos deberán aparecer en ficheros independientes. Asimismo, en caso de que los gráficos procedan de tablas creadas en excel, estas deberán incorporarse en el disquete debidamente identificadas.

Junto al original del Papel de Trabajo se entregará también un resumen de un máximo de dos folios que contenga las principales implicaciones de política económica que se deriven de la investigación realizada.

PUBLISHING GUIDELINES OF WORKING PAPERS AT THE INSTITUTE FOR FISCAL STUDIES

This serie of *Papeles de Trabajo* (working papers) aims to provide those having an interest in Public Economics with a vehicle to publicize their ideas. The rules governing submission and selection of papers are the following:

1. The manuscripts submitted will all be assessed and may be directly accepted for publication, accepted with subjections for revision or rejected.
2. The papers shall be sent in duplicate to Subdirección General de Estudios Tributarios (The Deputy Direction of Tax Studies), Instituto de Estudios Fiscales (Institute for Fiscal Studies), Avenida del Cardenal Herrera Oria, nº 378, Madrid 28035.
3. The maximum length of the text including appendices and bibliography will be no more than 7000 words.
4. The originals should be double spaced. The first page of the manuscript should contain the following information: (1) the title; (2) the name and the institutional affiliation of the author(s); (3) an abstract of no more than 125 words; (4) JEL codes and keywords; (5) the postal and e-mail address of the corresponding author.
5. Sections will be numbered in sequence with arabic numerals. Footnotes will be numbered correlatively and will appear at the foot of the corresponding page. Mathematical formulae will be numbered on the right margin of the page in sequence. Bibliographical references will appear at the end of the paper under the heading "References" in alphabetical order of authors. Each reference will have to include in this order the following terms of references: author(s), publishing date (with an a, b or c in case there are several references to the same author(s) and year), title of the article or book, name of the journal in italics, number of the issue and pages.
6. If tables and graphs are necessary, they may be included directly in the text or alternatively presented altogether and duly numbered at the end of the paper, before the bibliography.
7. In any case, a floppy disk will be enclosed in Word format. Whenever the document provides tables and/or graphs, they must be contained in separate files. Furthermore, if graphs are drawn from tables within the Excell package, these must be included in the floppy disk and duly identified.

Together with the original copy of the working paper a brief two-page summary highlighting the main policy implications derived from the re-search is also requested.

ÚLTIMOS PAPELES DE TRABAJO EDITADOS POR EL INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES

2000

- 1/00 Crédito fiscal a la inversión en el impuesto de sociedades y neutralidad impositiva: Más evidencia para un viejo debate.
Autor: Desiderio Romero Jordán.
Páginas: 40.
- 2/00 Estudio del consumo familiar de bienes y servicios públicos a partir de la encuesta de presupuestos familiares.
Autores: Ernesto Carrillo y Manuel Tamayo.
Páginas: 40.
- 3/00 Evidencia empírica de la convergencia real.
Autores: Lorenzo Escot y Miguel Ángel Galindo.
Páginas: 58.

Nueva Época

- 4/00 The effects of human capital depreciation on experience-earnings profiles: Evidence salaried spanish men.
Autores: M. Arrazola, J. de Hevia, M. Risueño y J. F. Sanz.
Páginas: 24.
- 5/00 Las ayudas fiscales a la adquisición de inmuebles residenciales en la nueva Ley del IRPF: Un análisis comparado a través del concepto de coste de uso.
Autor: José Félix Sanz Sanz.
Páginas: 44.
- 6/00 Las medidas fiscales de estímulo del ahorro contenidas en el Real Decreto-Ley 3/2000: análisis de sus efectos a través del tipo marginal efectivo.
Autores: José Manuel González Páramo y Nuria Badenes Plá.
Páginas: 28.
- 7/00 Análisis de las ganancias de bienestar asociadas a los efectos de la Reforma del IRPF sobre la oferta laboral de la familia española.
Autores: Juan Prieto Rodríguez y Santiago Álvarez García.
Páginas 32.
- 8/00 Un marco para la discusión de los efectos de la política impositiva sobre los precios y el *stock* de vivienda.
Autor: Miguel Ángel López García.
Páginas 36.
- 9/00 Descomposición de los efectos redistributivos de la Reforma del IRPF.
Autores: Jorge Onrubia Fernández y María del Carmen Rodado Ruiz.
Páginas 24.
- 10/00 Aspectos teóricos de la convergencia real, integración y política fiscal.
Autores: Lorenzo Escot y Miguel Ángel Galindo.
Páginas 28.

2001

- 1/01 Notas sobre desagregación temporal de series económicas.
Autor: Enrique M. Quilis.
Páginas 38.
- 2/01 Estimación y comparación de tasas de rendimiento de la educación en España.
Autores: M. Arrazola, J. de Hevia, M. Risueño y J. F. Sanz.
Páginas 28.
- 3/01 Doble imposición, "efecto clientela" y aversión al riesgo.
Autores: Antonio Bustos Gisbert y Francisco Pedraja Chaparro.
Páginas 34.
- 4/01 Non-Institutional Federalism in Spain.
Autor: Joan Rosselló Villalonga.
Páginas 32.
- 5/01 Estimating utilisation of Health care: A groupe data regression approach.
Autora: Mabel Amaya Amaya.
Páginas 30.
- 6/01 Shapley inequality decomposition by factor components.
Autores: Mercedes Sastre y Alain Trannoy.
Páginas 40.
- 7/01 An empirical analysis of the demand for physician services across the European Union.
Autores: Sergi Jiménez Martín, José M. Labeaga y Maite Martínez-Granado.
Páginas 40.
- 8/01 Demand, childbirth and the costs of babies: evidence from spanish panel data.
Autores: José M.^a Labeaga, Ian Preston y Juan A. Sanchis-Llopis.
Páginas 56.
- 9/01 Imposición marginal efectiva sobre el factor trabajo: Breve nota metodológica y comparación internacional.
Autores: Desiderio Romero Jordán y José Félix Sanz Sanz.
Páginas 40.
- 10/01 A non-parametric decomposition of redistribution into vertical and horizontal components.
Autores: Irene Perrote, Juan Gabriel Rodríguez y Rafael Salas.
Páginas 28.
- 11/01 Efectos sobre la renta disponible y el bienestar de la deducción por rentas ganadas en el IRPF.
Autora: Nuria Badenes Plá.
Páginas 28.
- 12/01 Seguros sanitarios y gasto público en España. Un modelo de microsimulación para las políticas de gastos fiscales en sanidad.
Autor: Ángel López Nicolás.
Páginas 40.
- 13/01 A complete parametrical class of redistribution and progressivity measures.
Autores: Isabel Rabadán y Rafael Salas.
Páginas 20.
- 14/01 La medición de la desigualdad económica.
Autor: Rafael Salas.
Páginas 40.

- 15/01 Crecimiento económico y dinámica de distribución de la renta en las regiones de la UE: un análisis no paramétrico.
Autores: Julián Ramajo Hernández y María del Mar Salinas Jiménez.
Páginas 32.
- 16/01 La descentralización territorial de las prestaciones asistenciales: efectos sobre la igualdad.
Autores: Luis Ayala Cañón, Rosa Martínez López y Jesus Ruiz-Huerta.
Páginas 48.
- 17/01 Redistribution and labour supply.
Autores: Jorge Onrubia, Rafael Salas y José Félix Sanz.
Páginas 24.
- 18/01 Medición de la eficiencia técnica en la economía española: El papel de las infraestructuras productivas.
Autoras: M.^a Jesús Delgado Rodríguez e Inmaculada Álvarez Ayuso.
Páginas 32.
- 19/01 Inversión pública eficiente e impuestos distorsionantes en un contexto de equilibrio general.
Autores: José Manuel González-Páramo y Diego Martínez López.
Páginas 28.
- 20/01 La incidencia distributiva del gasto público social. Análisis general y tratamiento específico de la incidencia distributiva entre grupos sociales y entre grupos de edad.
Autor: Jorge Calero Martínez.
Páginas 36.
- 21/01 Crisis cambiarias: Teoría y evidencia.
Autor: Óscar Bajo Rubio.
Páginas 32.
- 22/01 Distributive impact and evaluation of devolution proposals in Japanese local public finance.
Autores: Kazuyuki Nakamura, Minoru Kunizaki y Masanori Tahira.
Páginas 36.
- 23/01 El funcionamiento de los sistemas de garantía en el modelo de financiación autonómica.
Autor: Alfonso Utrilla de la Hoz.
Páginas 48.
- 24/01 Rendimiento de la educación en España: Nueva evidencia de las diferencias entre Hombres y Mujeres.
Autores: M. Arrazola y J. de Hevia.
Páginas 36.
- 25/01 Fecundidad y beneficios fiscales y sociales por descendientes.
Autora: Anabel Zárate Marco.
Páginas 52.
- 26/01 Estimación de precios sombra a partir del análisis Input-Output: Aplicación a la economía española.
Autora: Guadalupe Souto Nieves.
Páginas 56.
- 27/01 Análisis empírico de la depreciación del capital humano para el caso de las Mujeres y los Hombres en España.
Autores: M. Arrazola y J. de Hevia.
Páginas 28.

- 28/01 Equivalence scales in tax and transfer policies.
Autores: Luis Ayala, Rosa Martínez y Jesús Ruiz-Huerta.
Páginas 44.
- 29/01 Un modelo de crecimiento con restricciones de demanda: el gasto público como amortiguador del desequilibrio externo.
Autora: Belén Fernández Castro.
Páginas 44.
- 30/01 A bi-stochastic nonparametric estimator.
Autores: Juan G. Rodríguez y Rafael Salas.
Páginas 24.

2002

- 1/02 Las cestas autonómicas.
Autores: Alejandro Esteller, Jorge Navas y Pilar Sorribas.
Páginas 72.
- 2/02 Evolución del endeudamiento autonómico entre 1985 y 1997: la incidencia de los Escenarios de Consolidación Presupuestaria y de los límites de la LOFCA.
Autores: Julio López Laborda y Jaime Vallés Giménez.
Páginas 60.
- 3/02 Optimal Pricing and Grant Policies for Museums.
Autores: Juan Prieto Rodríguez y Víctor Fernández Blanco.
Páginas 28.
- 4/02 El mercado financiero y el racionamiento del endeudamiento autonómico.
Autores: Nuria Alcalde Fradejas y Jaime Vallés Giménez.
Páginas 36.
- 5/02 Experimentos secuenciales en la gestión de los recursos comunes.
Autores: Lluís Bru, Susana Cabrera, C. Mónica Capra y Rosario Gómez.
Páginas 32.
- 6/02 La eficiencia de la universidad medida a través de la función de distancia: Un análisis de las relaciones entre la docencia y la investigación.
Autores: Alfredo Moreno Sáez y David Trillo del Pozo.
Páginas 40.
- 7/02 Movilidad social y desigualdad económica.
Autores: Juan Prieto-Rodríguez, Rafael Salas y Santiago Álvarez-García.
Páginas 32.
- 8/02 Modelos BVAR: Especificación, estimación e inferencia.
Autor: Enrique M. Quilis.
Páginas 44.
- 9/02 Imposición lineal sobre la renta y equivalencia distributiva: Un ejercicio de microsimulación.
Autores: Juan Manuel Castañer Carrasco y José Félix Sanz Sanz.
Páginas 44.
- 10/02 The evolution of income inequality in the European Union during the period 1993-1996.
Autores: Santiago Álvarez García, Juan Prieto-Rodríguez y Rafael Salas.
Páginas 36.

- 11/02 Una descomposición de la redistribución en sus componentes vertical y horizontal: Una aplicación al IRPF.
Autora: Irene Perrote.
Páginas 32.
- 12/02 Análisis de las políticas públicas de fomento de la innovación tecnológica en las regiones españolas.
Autor: Antonio Fonfría Mesa.
Páginas 40.
- 13/02 Los efectos de la política fiscal sobre el consumo privado: nueva evidencia para el caso español.
Autores: Agustín García y Julián Ramajo.
Páginas 52.
- 14/02 Micro-modelling of retirement behavior in Spain.
Autores: Michele Boldrin, Sergi Jiménez-Martín y Franco Peracchi.
Páginas 96.
- 15/02 Estado de salud y participación laboral de las personas mayores.
Autores: Juan Prieto Rodríguez, Desiderio Romero Jordán y Santiago Álvarez García.
Páginas 40.
- 16/02 Technological change, efficiency gains and capital accumulation in labour productivity growth and convergence: an application to the Spanish regions.
Autora: M.^a del Mar Salinas Jiménez.
Páginas 40.
- 17/02 Déficit público, masa monetaria e inflación. Evidencia empírica en la Unión Europea.
Autor: César Pérez López.
Páginas 40.
- 18/02 Tax evasion and relative contribution.
Autora: Judith Panadés i Martí.
Páginas 28.
- 19/02 Fiscal policy and growth revisited: the case of the Spanish regions.
Autores: Óscar Bajo Rubio, Carmen Díaz Roldán y M.^a Dolores Montávez Garcés.
Páginas 28.
- 20/02 Optimal endowments of public investment: an empirical analysis for the Spanish regions.
Autores: Óscar Bajo Rubio, Carmen Díaz Roldán y M.^a Dolores Montávez Garcés.
Páginas 28.
- 21/02 Régimen fiscal de la previsión social empresarial. Incentivos existentes y equidad del sistema.
Autor: Félix Domínguez Barrero.
Páginas 52.
- 22/02 Poverty statics and dynamics: does the accounting period matter?.
Autores: Olga Cantó, Coral del Río y Carlos Gradín.
Páginas 52.
- 23/02 Public employment and redistribution in Spain.
Autores: José Manuel Marqués Sevillano y Joan Rosselló Villalonga.
Páginas 36.

- 24/02 La evolución de la pobreza estática y dinámica en España en el periodo 1985-1995.
Autores: Olga Cantó, Coral del Río y Carlos Gradín.
Páginas: 76.
- 25/02 Estimación de los efectos de un "tratamiento": una aplicación a la Educación superior en España.
Autores: M. Arrazola y J. de Hevia.
Páginas 32.
- 26/02 Sensibilidad de las estimaciones del rendimiento de la educación a la elección de instrumentos y de forma funcional.
Autores: M. Arrazola y J. de Hevia.
Páginas 40.
- 27/02 Reforma fiscal verde y doble dividendo. Una revisión de la evidencia empírica.
Autor: Miguel Enrique Rodríguez Méndez.
Páginas 40.
- 28/02 Productividad y eficiencia en la gestión pública del transporte de ferrocarriles implicaciones de política económica.
Autor: Marcelino Martínez Cabrera.
Páginas 32.
- 29/02 Building stronger national movie industries: The case of Spain.
Autores: Víctor Fernández Blanco y Juan Prieto Rodríguez.
Páginas 52.
- 30/02 Análisis comparativo del gravamen efectivo sobre la renta empresarial entre países y activos en el contexto de la Unión Europea (2001).
Autora: Raquel Paredes Gómez.
Páginas 48.
- 31/02 Voting over taxes with endogenous altruism.
Autor: Joan Esteban.
Páginas 32.
- 32/02 Midiendo el coste marginal en bienestar de una reforma impositiva.
Autor: José Manuel González-Páramo.
Páginas 48.
- 33/02 Redistributive taxation with endogenous sentiments.
Autores: Joan Esteban y Laurence Kranich.
Páginas 40.
- 34/02 Una nota sobre la compensación de incentivos a la adquisición de vivienda habitual tras la reforma del IRPF de 1998.
Autores: Jorge Onrubia Fernández, Desiderio Romero Jordán y José Félix Sanz Sanz.
Páginas 36.
- 35/02 Simulación de políticas económicas: los modelos de equilibrio general aplicado.
Autor: Antonio Gómez Gómez-Plana.
Páginas 36.

2003

- 1/03 Análisis de la distribución de la renta a partir de funciones de cuantiles: robustez y sensibilidad de los resultados frente a escalas de equivalencia.
Autores: Marta Pascual Sáez y José María Sarabia Alegría.
Páginas 52.

- 2/03 Macroeconomic conditions, institutional factors and demographic structure: What causes welfare caseloads?
Autores: Luis Ayala y César Pérez.
Páginas 44.
- 3/03 Endeudamiento local y restricciones institucionales. De la ley reguladora de haciendas locales a la estabilidad presupuestaria.
Autores: Jaime Vallés Giménez, Pedro Pascual Arzoz y Fermín Cabasés Hita.
Páginas 56.
- 4/03 The dual tax as a flat tax with a surtax on labour income.
Autor: José María Durán Cabré.
Páginas 40.
- 5/03 La estimación de la función de producción educativa en valor añadido mediante redes neuronales: una aplicación para el caso español.
Autor: Daniel Santín González.
Páginas 52.
- 6/03 Privación relativa, imposición sobre la renta e índice de Gini generalizado.
Autores: Elena Bárcena Martín, Luis Imedio Olmedo y Guillermina Martín Reyes.
Páginas 36.
- 7/03 Fijación de precios óptimos en el sector público: una aplicación para el servicio municipal de agua.
Autora: M.^a Ángeles García Valiñas.
Páginas 44.
- 8/03 Tasas de descuento para la evaluación de inversiones públicas: Estimaciones para España.
Autora: Guadalupe Souto Nieves.
Páginas 40.
- 9/03 Una evaluación del grado de incumplimiento fiscal para las provincias españolas.
Autores: Ángel Alañón Pardo y Miguel Gómez de Antonio.
Páginas 44.
- 10/03 Extended bi-polarization and inequality measures.
Autores: Juan G. Rodríguez y Rafael Salas.
Páginas 32.
- 11/03 Fiscal decentralization, macrostability and growth.
Autores: Jorge Martínez-Vázquez y Robert M. McNab.
Páginas 44.
- 12/03 Valoración de bienes públicos en relación al patrimonio histórico cultural: aplicación comparada de métodos estadísticos de estimación.
Autores: Luis César Herrero Prieto, José Ángel Sanz Lara y Ana María Bedate Centeno.
Páginas 44.
- 13/03 Growth, convergence and public investment. A bayesian model averaging approach.
Autores: Roberto León-González y Daniel Montolio.
Páginas 44.
- 14/03 ¿Qué puede esperarse de una reducción de la imposición indirecta que recae sobre el consumo cultural?: Un análisis a partir de las técnicas de microsimulación.
Autores: José Félix Sanz Sanz, Desiderio Romero Jordán y Juan Prieto Rodríguez.
Páginas 40.

- 15/03 Estimaciones de la tasa de paro de equilibrio de la economía española a partir de la Ley de Okun.
Autores: Inés P. Murillo y Carlos Usabiaga.
Páginas 32.
- 16/03 La previsión social en la empresa, tras la Ley 46/2002, de reforma parcial del impuesto sobre la renta de las personas físicas.
Autor: Félix Domínguez Barrero.
Páginas 48.
- 17/03 The influence of previous labour market experiences on subsequent job tenure.
Autores: José María Arranz y Carlos García-Serrano.
Páginas 48.
- 18/03 Promoting student's effort: standards *versus* tournaments.
Autores: Pedro Landeras y J. M. Pérez de Villarreal.
Páginas 44.
- 19/03 Non-employment and subsequent wage losses.
Autores: José María Arranz y Carlos García-Serrano.
Páginas 52.
- 20/03 La medida de los ingresos públicos en la Agencia Tributaria. Caja, derechos reconocidos y devengo económico.
Autores: Rafael Frutos, Francisco Melis, M.^a Jesús Pérez de la Ossa y José Luis Ramos.
Páginas 80.
- 21/03 Tratamiento fiscal de la vivienda y exceso de gravamen.
Autor: Miguel Ángel López García.
Páginas 44.
- 22/03 Medición del capital humano y análisis de su rendimiento.
Autores: María Arrazola y José de Hevia.
Páginas 36.
- 23/03 Vivienda, reforma impositiva y coste en bienestar.
Autor: Miguel Ángel López García.
Páginas 52.
- 24/03 Algunos comentarios sobre la medición del capital humano.
Autores: María Arrazola y José de Hevia.
Páginas 40.
- 25/03 Exploring the spanish interbank yield curve.
Autores: Leandro Navarro y Enrique M. Quilis.
Páginas 32.
- 26/03 Redes neuronales y medición de eficiencia: aplicación al servicio de recogida de basuras.
Autor: Francisco J. Delgado Rivero.
Páginas 60.
- 27/03 Equivalencia ricardiana y tipos de interés.
Autores: Agustín García, Julián Ramajo e Inés Piedraescrita Murillo.
Páginas 40.
- 28/03 Instrumentos y objetivos de las políticas de apoyo a las PYME en España.
Autor: Antonio Fonfría Mesa.
Páginas 44.

- 29/03 Análisis de incidencia del gasto público en educación superior: enfoque transversal.
Autora: María Gil Izquierdo.
Páginas 48.
- 30/03 Rentabilidad social de la inversión pública española en infraestructuras.
Autores: Jaime Alonso-Carrera, María Jesús Freire-Serén y Baltasar Manzano.
Páginas 44.
- 31/03 Las rentas de capital en Phogue: análisis de su fiabilidad y corrección mediante fusión estadística.
Autor: Fidel Picos Sánchez.
Páginas 44.
- 32/03 Efecto de los sistemas de rentas mínimas autonómicas sobre la migración interregional.
Autora: María Martínez Torres.
Páginas 44.
- 33/03 Rentas mínimas autonómicas en España. Su dimensión espacial.
Autora: María Martínez Torres.
Páginas 76.
- 34/03 Un nuevo examen de las causas del déficit autonómico.
Autor: Santiago Lago Peñas.
Páginas 52.
- 35/03 Uncertainty and taxpayer compliance.
Autores: Jordi Caballé y Judith Panadés.
Páginas 44.

2004

- 1/04 Una propuesta para la regulación de precios en el sector del agua: el caso español.
Autores: M.^a Ángeles García Valiñas y Manuel Antonio Muñoz Pérez.
Páginas 40.
- 2/04 Eficiencia en educación secundaria e *inputs* no controlables: sensibilidad de los resultados ante modelos alternativos.
Autores: José Manuel Cordero Ferrera, Francisco Pedraja Chaparro y Javier Salinas Jiménez.
Páginas 40.
- 3/04 Los efectos de la política fiscal sobre el ahorro privado: evidencia para la OCDE.
Autores: Montserrat Ferre Carracedo, Agustín García García y Julián Ramajo Hernández.
Páginas 44.
- 4/04 ¿Qué ha sucedido con la estabilidad del empleo en España? Un análisis desagregado con datos de la EPA: 1987-2003.
Autores: José María Arranz y Carlos García-Serrano.
Páginas 80.
- 5/04 La seguridad del empleo en España: evidencia con datos de la EPA (1987-2003).
Autores: José María Arranz y Carlos García-Serrano.
Páginas 72.
- 6/04 La ley de Wagner: un análisis sintético.
Autor: Manuel Jaén García.
Páginas 60.

7/04 La vivienda y la reforma fiscal de 1998: un ejercicio de simulación.

Autor: Miguel Ángel López García.

Páginas 44.

8/04 Modelo dual de IRPF y equidad: un nuevo enfoque teórico y su aplicación al caso español.

Autor: Fidel Picos Sánchez.

Páginas 44.