

EL TRATAMIENTO DE LAS FUENTES DE RENTA EN EL IRPF Y SU INFLUENCIA EN LA DESIGUALDAD Y LA REDISTRIBUCIÓN

*Autores: Luis Ayala Cañón⁽¹⁾
Jorge Onrubia Fernández⁽²⁾
María del Carmen Rodado Ruiz⁽³⁾*

P. T. N.º 25/06

(1) Universidad Rey Juan Carlos e Instituto de Estudios Fiscales.

(2) Universidad Complutense de Madrid.

(3) Universidad Rey Juan Carlos.

Dirección de contacto: María del Carmen Rodado Ruiz. Departamento de Economía Aplicada II y Fundamentos del Análisis Económico. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Universidad Rey Juan Carlos. Paseo de los Artilleros, s/n. 28032 – Madrid. N.º Teléfono: 91 488 78 48. e-mail: mariacarmen.rodado@urjc.es

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

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.: 602-06-006-5

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

Depósito Legal: M-23772-2001

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
 2. TRATAMIENTOS DIFERENCIADOS DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA PERSONAL EN FUNCIÓN DE LA FUENTE DE PROCEDENCIA DE LA RENTA
 3. EL ANÁLISIS DE LA DESIGUALDAD DE LA RENTA ATENDIENDO A SUS FUENTES DE PROCEDENCIA
 4. UNA METODOLOGÍA PARA LA DESCOMPOSICIÓN POR FUENTES RENTA DE LOS CAMBIOS EN LA DESIGUALDAD GENERADOS POR EL IMPUESTO SOBRE LA RENTA PERSONAL
 - 4.1. La descomposición por fuentes de la desigualdad de la renta gravable
 - 4.2. La descomposición de la desigualdad por fuentes de renta tras la aplicación de un impuesto sobre la renta personal con tratamientos diferenciados
 5. EL TRATAMIENTO DIFERENCIADO POR FUENTES DE RENTA EN LA ESTRUCTURA DEL IMPUESTO Y SU CONTRIBUCIÓN AL EFECTO REDISTRIBUTIVO Y LA PROGRESIVIDAD
 6. ANÁLISIS EMPÍRICO PARA EL IRPF EN EL PERIODO 1992-1998
 - 6.1. La estructura del IRPF en la Ley 18/1991
 - 6.2. La base de microdatos y la definición de las variables empleadas
 - 6.3. Resultados
 7. CONCLUSIONES
- ANEXOS
- REFERENCIAS
- SÍNTESIS. Principales implicaciones de política económica

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es analizar en qué medida los tratamientos diferenciados otorgados por el IRPF español a las distintas fuentes de renta (trabajo personal, capital y actividades empresariales y profesionales), entre 1992 y 1998, han contribuido a su capacidad redistributiva. Asimismo, se evalúa la participación de cada fuente en la desigualdad de la renta antes y después de la aplicación del IRPF. Para el análisis se propone una alternativa metodológica basada en la descomposición del índice de Gini de Fei, Ranis y Kuo (1978) y su generalización por Rietvelt (1990). Esta propuesta es analizada en términos de la axiomática de descomposición de Shorrocks (1982). El análisis de tratamientos diferenciados en la estructura del impuesto por fuentes de renta se ha realizado mediante una adaptación de la metodología de Pfähler (1990). Para el ejercicio empírico se ha empleado el Panel de Declarantes por IRPF del IEF.

Códigos JEL: D31, D33, H23, H24.

Palabras clave: imposición sobre la renta personal, fuentes de renta, descomposición de la desigualdad, redistribución, progresividad.

“The sacrifice involved in earning a given amount of income is a very different thing from the sacrifice involved in receiving an equivalent of unearned income.”

Edwin R. A. Seligman (1914, p. 24)

I. INTRODUCCIÓN

En gran medida, el debate actual sobre el diseño y reforma de los impuestos sobre la renta personal en los países desarrollados gira en torno a la concentración de la progresividad en las rentas del trabajo personal, en detrimento de las procedentes del capital, incluso de las percibidas por empresarios individuales o profesionales¹. Esta cuestión está íntimamente relacionada con la composición por fuentes de la renta gravada, y emerge en los procesos de reforma, emerge la discusión sobre el carácter sintético con el que ha de medirse la capacidad de pago de los contribuyentes.

En el caso español, aunque las distintas normativas del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (en adelante, IRPF) han venido estableciendo que este impuesto grava toda la renta que afluye a una unidad contribuyente a lo largo de un año natural, ésta premisa es tan sólo formal. Por el contrario, el IRPF, a pesar de su concepción extensiva respecto a la definición de los hechos imponibles y sintética respecto al cómputo de su base imponible, en la realidad determina la carga total a satisfacer de forma significativamente distinta según cuál sea la procedencia de cada renta. Habitualmente, suelen diferenciarse tres grandes fuentes de renta –la procedente del trabajo personal por cuenta ajena, la procedente del capital tanto de naturaleza mobiliaria como inmobiliaria, y la procedente de la realización de actividades empresariales y profesionales por cuenta propia–. Atendiendo a las mismas, podemos observar que en el impuesto han existido y existen tratamientos fiscales particulares. Estas diferencias de tratamiento en función de la fuente de renta suelen articularse a través de prácticamente todos los elementos empleados en la configuración de la estructura del impuesto: criterios de medición de las rentas incorporadas en el cómputo de la base imponible, supuestos de exención parcial o total de esas rentas, reducciones de la base imponible, diferentes tarifas o escalas de gravamen, así como distintas deducciones practicadas para minorar la cuota íntegra.

El objetivo principal de este trabajo consiste en analizar en qué medida los tratamientos dispensados en el IRPF español a las distintas fuentes de procedencia de la renta han permitido modificar la desigualdad de la renta, tanto global-

¹ Sobre estas tendencias de reforma fiscal pueden verse Gago y Picos (2004), Zee (2005) o Zubiri (2001).

mente como en su composición por fuentes. El análisis empírico realizado se extiende, además, a cuantificar la medida en la que los distintos elementos de la estructura del impuesto empleados en la diferenciación del gravamen por fuentes de renta han influido en su efecto redistributivo y en su grado de progresividad del IRPF. El periodo elegido en el estudio abarca desde 1992 a 1998, años de vigencia de la Ley 18/1991.

Un segundo objetivo abordado en este trabajo es la propuesta de una metodología consistente para desarrollar el análisis planteado. La descomposición de la desigualdad de la renta atendiendo a sus fuentes constituye posiblemente una de las áreas de estudio más controvertidas dentro de la literatura sobre desigualdad y redistribución, fundamentalmente por los problemas metodológicos planteados. La existencia de un número infinito de descomposiciones alternativas de acuerdo con los índices de desigualdad empleados, resultado obtenido por Shorrocks (1982) tras la axiomatización del problema, junto con los tradicionales problemas de consistencia en las descomposiciones que emplean índices de Gini, pueden ayudar a comprender la destacable atención científica que ha merecido el tema. En concreto, en el trabajo proponemos una metodología para la descomposición del efecto redistributivo generado por el IRPF basada en el teorema de Rietveld (1990), consistente además con el criterio de relación entre curvas de Lorenz habitualmente empleado en el análisis redistributivo. Esta metodología resulta también consistente con la propuesta de descomposición del efecto redistributivo y de la progresividad global realizada por Pfähler (1990).

El presente trabajo se estructura de la siguiente manera. Tras esta introducción, la segunda sección aborda, desde un punto de vista hacendístico la discusión sobre el tratamiento diferenciado que los impuestos sobre la renta personal suelen conceder a las distintas fuentes de renta. La sección tercera se encarga de presentar los principales postulados teóricos de los que se dispone en la literatura sobre desigualdad y redistribución para llevar a cabo descomposiciones de la desigualdad por fuentes de renta. En la sección cuarta, presentamos una propuesta metodológica para la descomposición de los cambios en la desigualdad de la renta según sus fuentes de procedencia, adaptada al objetivo planteado en esta investigación, que no es otro que determinar en qué medida afecta a la progresividad y al efecto redistributivo global del impuesto el tratamiento diferenciado que el IRPF hace de las distintas de fuentes de renta. Esta metodología se completa en la sección quinta con una extensión de la propuesta de Pfähler (1990) a la descomposición de estos dos atributos en función de los elementos de la estructura del impuesto que se utilizan para articular la diferenciación de tratamientos que éste otorga a esas fuentes. La sección sexta recoge los resultados del análisis empírico, de acuerdo con la metodología seguida, incluyendo su valoración de acuerdo con los objetivos del trabajo. El trabajo finaliza con una última sección en la que se exponen las principales conclusiones alcanzadas, así las posibles extensiones del mismo.

2. TRATAMIENTOS DIFERENCIADOS DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA PERSONAL EN FUNCIÓN DE LA FUENTE DE PROCEDENCIA DE LA RENTA

Los impuestos sobre la renta personal suelen definirse como impuestos progresivos, aplicados sobre un concepto de renta extensiva y cuya base imponible debería ser calculada de forma sintética. Sin embargo, una revisión detallada de sus regulaciones legales en los países desarrollados permite comprobar que estas características están, en muchos casos, lejos de cumplirse. Podemos decir, con bastante generalidad, que las estructuras de los impuestos sobre la renta personal no tratan de forma homogénea a las rentas según su fuente de procedencia, hecho que suele constituir un elemento central de discusión en los procesos de reforma de estos impuestos².

Esta heterogeneidad de tratamientos aparece en los distintos elementos de la estructura del impuesto. En primer lugar, el impuesto sobre la renta personal no suele llevar, para todas las fuentes, el concepto de renta extensiva hasta sus últimas consecuencias. Este límite vendría fijado por la clásica concepción de renta económica atribuida a Haig (1921) y Simons (1938), según la cual la renta económica potencialmente gravable sería el valor monetario del incremento neto de la capacidad de consumo de una persona u hogar a lo largo de un periodo de tiempo determinado, generalmente el año. Sin embargo, las normativas de estos impuestos suelen considerar como supuestos de no sujeción determinadas rentas que, como las variaciones patrimoniales no realizadas, no suponen flujos monetarios para los contribuyentes. De hecho, existe también una cierta tendencia a cambiar el momento de sujeción de ciertas rentas, incluso con una modificación en la tipificación del hecho imponible, a través de la consideración de instrumentos jurídicos interpuestos en la obtención de las mismas. En el IRPF español, éste es el caso de la acumulación de rentas en los fondos de inversión que, con independencia de su naturaleza, son gravados como ganancias de capital en el momento de enajenación de los títulos que representan la participación en dichos fondos. Lo mismo sucede cuando el legislador opta por no imputar total o parcialmente rendimientos derivados del uso o disfrute de inmuebles por sus propietarios, como alternativa a explotarlos en régimen de arrendamiento. Asimismo, muchas rentas procedentes de transmisiones de tipo lucrativo, tanto hereditarias como procedentes de actos de donación, quedan fuera de la sujeción del impuesto personal sobre la renta, aunque en bastantes países son gravadas por impuestos específicos. También es el caso de determinadas rentas procedentes de premios obtenidos en juegos o apuestas organizadas por entidades públicas.

² En Zee (2005) se ofrece una revisión actualizada de los procesos de reforma de la imposición sobre la renta personal en los países desarrollados, destacando las tendencias seguidas respecto del gravamen diferenciado de los distintos tipos de renta.



Frente a estos casos para rentas que proceden de la fuente capital, las rentas del trabajo personal son definidas cada vez con un carácter más extensivo. La sujeción de los rendimientos en especie de toda índole, cada vez más amplia, es un buen ejemplo, a pesar de la complejidad que conlleva hacer efectivo su gravamen. No obstante, existen salvedades como: *a)* el establecimiento de exenciones, con límites, para rentas invertidas en determinados activos financieros como sucede en el caso de los planes de pensiones y otras figuras de ahorro previsión, lo que supone una discriminación favorable de tratamiento frente a otras rentas³; y *b)* el autoconsumo de servicios personales, que aunque a menudo es considerado como hecho imponible sujeto y no exento en la totalidad de códigos fiscales en vigor, resulta muy difícil de gravar en la práctica. Dos categorías de rentas de esta fuente que suelen quedar exentas de gravamen son aquellas procedentes del reconocimiento de méritos ligados al esfuerzo intelectual, generalmente obtenidas a través de la concesión de premios, y las indemnizaciones concedidas de acuerdo a la legislación laboral vigente.

Otro tipo de diferenciación es la que se produce en relación con la medición fiscal de las rentas sujetas. Las reglas para la cuantificación de los rendimientos y variaciones patrimoniales integrables en la base imponible del impuesto suelen presentar diferencias de acuerdo con la fuente de origen de esas rentas. En algunos casos, estas diferencias se hacen de forma explícita, como sucede en el reconocimiento de determinadas reducciones de los ingresos percibidos, con distintas justificaciones. Quizás la discriminación favorable más frecuente se establece hacia las rentas procedentes del trabajo personal, y su articulación puede aparecer en distintos elementos de la estructura del impuesto, como gastos deducibles aun cuando no sean necesarios para su obtención, a través de una reducción aplicable para el cómputo de la base liquidable, o mediante el reconocimiento de un crédito impositivo aplicado en la cuota. Igualmente, la generación de estas rentas en periodos que se considera exceden el año natural suele determinar la aplicación de mecanismos reductores del rendimiento a incorporar a la base liquidable. Este tipo de reducciones para rentas obtenidas con carácter plurianual aparece tanto en aquellas procedentes del trabajo personal (p.e. indemnizaciones por despido, premios de antigüedad, etc.) como en las procedentes del capital (p.e. activos financieros con liquidación del rendimiento al final de la inversión, operaciones de seguros con rescate a más de un año, o prestaciones de capital en planes de pensiones).

³ En este caso, desde un punto de vista económico resulta más complicado determinar la “fuente” de esa renta privilegiada. Generalmente, suelen existir restricciones a la cuantía que puede quedar exenta vinculadas al importe de los rendimientos percibidos procedentes del trabajo personal. En cambio, respecto al momento de liquidación del plan de pensiones existen distintas consideraciones ligadas a su percepción bien como una renta periódica bien como rescate del capital acumulado, o una combinación de ambas.

La aplicación de métodos simplificados de estimación de los rendimientos empresariales y profesionales a integrar en la base imponible es otro elemento de discriminación a la hora de medir la renta sometida a gravamen. La utilización de sistemas indiciarios o modulares, o aquellos que, aun partiendo de una estimación directa de los ingresos y los gastos, aplican métodos estimativos para computar determinados gastos deducibles no monetarios (provisiones, amortizaciones, etc.), suelen suponer una reducción efectiva de los rendimientos gravados.

Una importante forma de discriminación, contraria a la naturaleza sintética del impuesto, la encontramos en la diferente tipificación que suele hacerse entre rendimientos y ganancias patrimoniales. Sus implicaciones afectan tanto a la medición de las rentas como a la determinación de la cuota tributaria. La naturaleza temporal de las variaciones patrimoniales hace necesario cuantificarlas por diferencia entre el valor de adquisición y el de enajenación del bien o derecho transmitido, lo que exige fijar reglas específicas de valoración, incluso incorporando mecanismos de corrección de la inflación acumulada. La consideración de pérdidas patrimoniales es acompañada, con frecuencia, de restricciones a su compensación con rendimientos positivos y ganancias patrimoniales. En cuanto a su gravamen, es cada vez más habitual la diferenciación entre ganancias de patrimonio generadas a corto plazo (normalmente en uno o dos años), y aquellas cuyo periodo de generación supera este plazo. Las primeras suelen ser gravadas de forma progresiva, junto con el resto de rendimientos sometidos a los tipos de la tarifa general, mientras que las segundas suelen disfrutar de un gravamen significativamente más reducida, bien mediante su incorporación a una base imponible diferenciada y gravada a tipos menores, incluso, como sucede en España a un único tipo, bien mediante la aplicación de métodos de atenuación del gravamen basados en coeficientes reductores de su cuantía o en su promediación anual. En España, como en otros países, la importante reducción del gravamen efectivo de las rentas del capital desde los noventa, se ha producido en gran medida por esta conversión de los rendimientos en ganancias de capital, destacando el papel desempeñado por los fondos de inversión. La forma en que esta diferenciación de gravámenes afecta a la progresividad y al poder redistributivo no es en absoluto obvia⁴.

Por último, es necesario destacar los tratamientos explícitos realizados a través de deducciones de la cuota, dirigidos a primar ciertas inversiones y consumos asociados a determinadas fuentes de renta. Este es el caso, entre otros, de los créditos fiscales por adquisición de vivienda habitual, por la realización de deter-

⁴ En López-Laborda (2006) se analiza desde un punto de vista teórico los efectos que sobre la redistribución y la progresividad tiene gravar en el IRPF de forma diferenciada los rendimientos, con una tarifa progresiva, y las ganancias de capital, con un tipo proporcional, concluyendo que el resultado final depende de la relación existente entre las respectivas distribuciones de ambos tipos de renta.



minadas inversiones empresariales, por creación de empleo, o de aquellas deducciones dirigidas a fomentar la obtención de rentas en territorios considerados como de atención preferente.

Todas estas discriminaciones de tratamiento concedidas por el impuesto a las distintas fuentes de renta determinan cargas impositivas distintas según cuál sea la composición de la renta obtenida. Este hecho resulta crucial para conocer en qué medida un impuesto sobre la renta personal que trata de forma diferenciada a la renta según su fuente está en condiciones de modificar la desigualdad de la renta y su composición, objetivo principal de este trabajo. A pesar de su indudable interés, no constituye el objetivo de este trabajo analizar a la luz de los principios de la imposición el por qué de estos tratamientos diferenciados⁵.

3. EL ANÁLISIS DE LA DESIGUALDAD DE LA RENTA ATENDIENDO A SUS FUENTES DE PROCEDENCIA

Hasta el momento, el análisis teórico y aplicado en relación con la desigualdad por fuentes de renta se ha centrado, esencialmente, en conocer la contribución de cada fuente a la desigualdad global, y desde una perspectiva dinámica, en estudiar los cambios que esta composición de la desigualdad ha experimentado en el tiempo. Por lo que se refiere a la influencia de las distintas fuentes en los instrumentos redistributivos del sector público, los estudios disponibles se han limitado, prácticamente, a analizar los cambios porcentuales que se producían al comparar el peso relativo de cada fuente antes y después del establecimiento de un determinado impuesto o transferencia⁶. El principal problema surgía al cuantificar la contribución de cada factor a la desigualdad de la renta, pues el carácter marginalista de la descomposición conducía a que la mayoría de las metodologías propuestas incumpliesen la propiedad de consistencia, o lo que es lo mismo, que la suma de contribuciones obtenidas para cada factor no permitiese explicar el valor observado de la desigualdad total.

⁵ Los argumentos y valoraciones que están detrás de la discriminación realizada por los impuestos sobre la renta personal para las distintas fuentes de renta han sido objeto de amplia discusión por la Teoría de la Hacienda Pública. Entre otros, destacan los trabajos ya citados de Haig (1921) y Simons (1938), junto con los indispensables de Seligman (1917), Vickrey (1947), Musgrave (1959), Goode (1964), Pechman (1977), Meade Committee (1978) y Bradford (1986). Recientemente, Slemrod (2006) ofrece una interesante revisión sobre el diferente tratamiento que en la actualidad reciben las rentas del capital frente a las del trabajo.

⁶ Lerman (1999) y Fournier (2000) ofrecen revisiones de esta literatura, en la que cabe destacar, como trabajos iniciales más relevantes los de Pechman y Okner (1974), Dazinger (1977), Reynolds y Smolensky (1977), y más recientemente, los de Cancian y Reed (1988) y Barthold, Nunns y Todder (1995).

Otra corriente de trabajo afrontaba la desagregación factorial de la desigualdad de la renta a partir de la descomposición del índice de Gini. Desde esta aproximación, se trataba de recoger la influencia que una determinada fuente de renta ejerce sobre la desigualdad total, medida a través de este índice, tomando en consideración la proporción de esta fuente respecto al resto, su propia desigualdad y la relación con el resto de fuentes de renta⁷. De este modo, la contribución de una determinada fuente de renta a la desigualdad global habrá de venir dada por el producto del índice de Gini de esa determinada fuente, el porcentaje que ésta representa respecto al resto y el coeficiente de correlación de ese índice de Gini con el que recoge la desigualdad para la distribución de la renta total. Las principales objeciones a este método radicaban en que el mencionado coeficiente de correlación sólo se refería a esa fuente, aunque en realidad depende de todas, y que la suma de ponderaciones de las diferentes fuentes no sumaba la unidad.

Frente a estas dos aproximaciones, la principal referencia en la literatura dedicada a la descomposición de la desigualdad por fuentes de renta es el conocido trabajo de Shorrocks (1982), en el que se explicitan una serie de principios axiomáticos que, razonablemente, debería observar cualquier regla de descomposición factorial de la desigualdad. Así, suponiendo que la desigualdad de una distribución de renta X es medida por la función índice $I(X)$, su descomposición para los j factores, cuyas respectivas distribuciones son X^1, X^2, \dots, X^j , debería cumplir los siguientes requisitos:

- Axioma 1. “Continuidad y simetría para la distribución global”:
 - a) $I(X)$ debe ser continuo y simétrico; y
 - b) $I(X) = 0$, si y sólo si $X = \mu_X \cdot e$, donde $e = (1, 1, \dots, 1)$, siendo μ_X la media de la distribución X .
- Axioma 2. “Continuidad y simetría para las distribuciones de los componentes factoriales”:

Sea $S_j(\cdot)$ la contribución del factor j a la desigualdad global, debe verificarse que,

 - a) $S_j(X^1, \dots, X^j; j)$ debe ser continuo; y
 - b) Simétrico entre factores, tal que, $S_j(X^1, \dots, X^j; k) = S_{\pi_j}(X^{\pi_1}, \dots, X^{\pi_j}; j)$ siendo π_1, \dots, π_j cualquier permutación de $1, \dots, j$.
- Axioma 3. “Independencia del nivel de desagregación”:

Sean dos fuentes de renta que generan las particiones X^1 , e $X^2 = X - X^1$, debe cumplirse que, $S_1(X^1, \dots, X^j; j) = S_1(X^1, X - X^1; 2) = S(X^1, X)$, lo que de

⁷ El trabajo pionero en esta línea es el de Fei, Ranis y Kuo (1978), si bien existen desarrollos posteriores por parte de Fields (1979), Pyatt, Chen y Fei (1980) y Lerman y Yitzhaki (1985).

acuerdo con 2) permite verificar, de forma generalizada, para los j factores considerados que, $S_j(X^1, \dots, X^j; j) = S(X^j, X)$, lo que equivale a decir que la contribución a la desigualdad de un factor determinado no debe depender del número de factores que intervienen en la descomposición.

- Axioma 4. “Descomposición consistente”:

$$\sum_j S_j(X^1, \dots, X^j; j) = \sum_j S(X^j, X) = I(X).$$

A partir de estos cuatro requisitos, Shorrocks (1982) evalúa las reglas de descomposición “natural” de tres índices de desigualdad básicos como son la varianza, el coeficiente de variación al cuadrado y el índice de Gini. Para la varianza encuentra que la desigualdad de X es el resultado combinado de la desigualdad de los j tipos de renta considerados y de las interacciones que surgen entre las desigualdades de esas distintas fuentes, tal que,

$$\sigma^2(X) = \sum_j \sigma^2(X^j) + \sum_{h \neq j} \sum_j \rho_{hj} \sigma(X^h) \cdot \sigma(X^j) \quad [1]$$

donde ρ_{hj} es el coeficiente de correlación entre las distribuciones de renta X^h e X^j , de manera que si $\rho_{hj} = 0$, entonces ha de cumplirse que $\sigma^2(X) = \sum_j \sigma^2(X^j)$. El

problema surge cuando $\rho_{hj} \neq 0$, siendo necesario establecer algún procedimiento que permita asignar los efectos de estas interacciones entre fuentes de renta (el segundo sumando de [1]) a la contribución de cada factor a $\sigma^2(X)$. Como solución se opta por usar la descomposición natural de la varianza, que asigna un único valor por contribución de cada factor j , tal que,

$$S_j(\sigma^2) = \sigma^2(X^j) + \sum_{h \neq j} \rho_{hj} \sigma(X^h) \sigma(X^j) = \text{cov}(X^j, X) \quad [2]$$

siendo, por tanto, la proporción en la que la desigualdad de cada factor contribuye a la desigualdad total,

$$s_j(\sigma^2) = \frac{S_j(\sigma^2)}{\sigma^2(X)} = \frac{\text{cov}(X^j, X)}{\sigma^2(X)} \quad [3]$$

Esta descomposición cumple el principio de consistencia, al verificarse que $\sum_j S_j(\sigma^2) = 1$.

Ante el problema tradicional de no independencia respecto de la media de la distribución que presenta la varianza, Shorrocks (1982) utiliza alternativamente para la descomposición el coeficiente de variación al cuadrado, $I_2(X) = \sigma^2(X) / \mu_X^2$, obteniendo con $\rho_{hj} \neq 0$, la siguiente descomposición natural de $I_2(X)$:

$$S_j(I_2) = \frac{\text{cov}(X^j, X)}{\mu^2(X)} \quad [4]$$

cuya contribución a la desigualdad total es igual a la obtenida para el uso de la varianza:

$$s_j(I_2) = \frac{S_j(I_2)}{I_2(X)} = \frac{\text{cov}(X^j, X)/\mu^2(X)}{\sigma^2(X)/\mu^2(X)} = \frac{\text{cov}(X^j, X)}{\sigma^2(X)} \quad [5]$$

En tercer lugar, empleando la propuesta de descomposición para el índice de Gini de Fei, Ranis y Kuo (1978),

$$G(X) = \sum_j \frac{\mu_{X^j}}{\mu_X} C(X^j) \quad [6]$$

donde $C(\cdot)$ es el índice de concentración de la variable correspondiente obtenido según la ordenación de la renta total X , se obtiene que la contribución a la desigualdad de cada factor viene definida por:

$$S_j(G) = \frac{\mu_{X^j}}{\mu_X} C(X^j) \quad [7]$$

Esta descomposición natural del índice de Gini muestra un atractivo resultado. La contribución a la desigualdad de cada factor expresada, a diferencia de lo que sucedía para la varianza y el coeficiente de variación al cuadrado, incorpora implícitamente una asignación del efecto de las interacciones entre factores que se producen. Esta descomposición “natural” del índice de Gini resulta, a pesar de alguna limitación apuntada por Shorrocks (1982), como veremos, de gran utilidad para el análisis por fuentes de renta de la redistribución y la progresividad, en la medida que es plenamente consistente con la metodología Felman (1976)–Jakobsson (1976)–Kakwani (1977) empleada habitualmente en el análisis de instrumentos de redistribución.

Analizadas estas reglas de descomposición natural, Shorrocks (1982) abre la posibilidad de que existan otras reglas alternativas de descomposición para cada tipo de índice $I(\cdot)$, llegando incluso a establecer el carácter infinito de ese número. Para reducir este conjunto establece dos nuevos axiomas exigibles a cualquier regla de descomposición:

- Axioma 5. “Simetría poblacional y normalización para la distribución igualitaria de factores”:

- a) Sea P cualquier matriz de permutación $n \times n$, debe cumplirse que $S(X^j \cdot P, X \cdot P) = S(X^j, X)$, lo que equivale a imponer que la contribución a la desigualdad de cualquier factor debe ser independiente de la ordenación de las observaciones;
- b) Para toda μ_{X^j} , si $X^j = \mu_{X^j} \cdot e$, y por tanto, $I(X^j) = 0$, debe verificarse que $S(X^j, X) = S(\mu_{X^j} \cdot e, X) = 0$.

- Axioma 6. “Simetría de dos factores”:

Sean dos distribuciones de renta por factores X^1 e X^2 , tales que $X^2 = X^1 \cdot P$, para cualquier matriz de permutación P , debe cumplirse que $S(X^1, X^1 + X^1 \cdot P) = S(X^1 \cdot P, X^1 + X^1 \cdot P)$, o lo que es lo mismo, que $S(X^1, X) = S(X^2, X)$.

En consecuencia, se obtiene el siguiente

Teorema (Shorrocks, 1982)

El cumplimiento de los requisitos exigidos en los axiomas 1 – 6, implica que,

$$s_j(l) = \frac{S(X^j, X)}{l(X)} = \frac{\text{cov}(X^j, X)}{\sigma^2(X)}, \quad \forall X \neq \mu_X \cdot e$$

Este resultado tiene dos importantes consecuencias: a) el cumplimiento de todos los requisitos conduce a que la regla de descomposición de la desigualdad por fuentes de renta sea única para cualquier medida de desigualdad empleada; y b) que el peso relativo que tiene la desigualdad de cada factor es independiente del índice de medición elegido.

A pesar del reconocimiento de este resultado dentro de la literatura sobre la desigualdad de la renta, el mismo no está exento de crítica⁸. Las objeciones se centran en dos cuestiones. Por un lado, la discusión sobre la pertinencia del requisito b) del axioma 5 cuando se emplean índices de desigualdad relativos. No parece muy razonable considerar que en el hipotético caso de que la distribución de uno de los factores componentes sea igualitaria, su contribución a la desigualdad de la renta total deba de ser nula. La segunda cuestión tiene, a nuestro juicio, un mayor calado. El propio Shorrocks (1982:205) señala que la utilización de diferentes índices supone la introducción de distintas percepciones de la desigualdad, aunque mantiene que cualquier variación en la influencia relativa de cada fuente es estrictamente imputable a cambios en la regla de descomposición. No obstante, la exigencia de que la aportación de cada fuente a la desigualdad sea invariante respecto del tipo de índice empleado no resulta demasiado consistente con las implicaciones normativas que implica esta posibilidad de elección, como sucede con la influencia en la desigualdad de las transferencias forzadas por la agregación de fuentes.

Para poder incorporar los cambios en el tiempo experimentados por los distintos componentes de la desigualdad de la renta, Jenkins (1995) propone una metodología que parte del trabajo de Shorrocks (1982). Por su sensibilidad a los valores nulos de las distribuciones, Jenkins (1995) descarta la varianza, y elige el

⁸ Otra descomposición factorial con una axiomática alternativa es la propuesta por Perea (1989).

índice de entropía generalizada con parámetro $c=2$, $GE(2)$, al ser insensible a los valores nulos⁹:

$$I_2(X) = \frac{1}{\mu_X} \left[\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \mu_X)^2 \right]^{1/2} \quad [8]$$

Para $GE(2)$, la contribución absoluta de cada fuente de renta a la desigualdad es:

$$S_j = s_j \cdot I_2(X) = \rho_j \chi_j \sqrt{(I_2(X) \cdot I_2(X^j))} \quad [9]$$

donde ρ_j recoge el grado de correlación entre una fuente determinada j y la renta total X , y χ_j la participación de cada una de esas fuentes en el total de rentas. Por consiguiente, la variación en el nivel de desigualdad global producido entre dos momentos del tiempo t y $t+1$, puede explicarse a través de los cambios en la desigualdad experimentados por cada una de las fuentes que integran la renta total:

$$\Delta I_2(X) = I_{2(t+1)}(X) - I_{2(t)}(X) = \sum_j \Delta S_j = \sum_j \Delta \left(\rho_j \chi_j \sqrt{(I_2(X) \cdot I_2(X^j))} \right) \quad [10]$$

Esta expresión puede reinterpretarse en términos individuales, tal que la contribución de cada fuente a los cambios en la desigualdad total puede expresarse como una suma ponderada de las contribuciones de cada fuente a la variación de los ingresos de cada individuo:

$$\beta_i^j = \rho_i^j \frac{\mu(x_i^j)}{\mu(x_i)} \sqrt{(I_2(x_i^j) / I_2(x_i))} \quad [11]$$

donde β_i^j es la contribución relativa de cada fuente a la renta total de cada individuo i , cumpliéndose que, $\sum_j \beta_i^j = 1$, tal que,

$$\beta_i^j = \rho_i^j \frac{\sigma_i(x_i^j)}{\sigma_i(x_i)} \quad [12]$$

y donde ρ_i^j es el índice de correlación entre la fuente j y la renta total del individuo i a lo largo del periodo de tiempo considerado, $\sigma(x_i^j)$ la desviación típica del componente j de la renta para ese periodo, $\sigma(x_i)$ la desviación típica de los ingresos totales en el periodo, y donde $\mu(x_i^j)$ y $\mu(x_i)$ son, respectivamente para el individuo i , las medias para el periodo contemplado de los valores de la renta de cada fuente j y del total de la renta, mientras que $I_2(x_i^j)$ e $I_2(x_i)$ recogen, respectivamente, los índices de desigualdad $GE(2)$ correspondientes a la distribución de la fuente de renta j y a la distribución de la renta total.

⁹ Otra característica atractiva del índice $GE(2)$ es que es equivalente a la mitad del coeficiente de variación al cuadrado: $I_2 = \sigma^2(X) / 2\mu_X^2$.

Morduch y Sicular (1998) aplican también esta formulación, aunque toman como base para la descomposición factorial un análisis de regresión. Por su parte, Wan (2002), utilizando también el análisis de regresión, propone una relación factorial de tipo no lineal, ampliando la metodología a todo tipo de índices de desigualdad, e incorporando una interpretación atractiva de los residuos obtenidos en la regresión. Otra propuesta es la de Fournier (2000), quien descompone longitudinalmente el cambio que se produce en la desigualdad de la distribución de la renta entre dos momentos del tiempo. Por último, destacar la reciente metodología basada en un concepto original de la Teoría de Juegos como es el valor de Shapley (1953), empleado en el ámbito de los juegos cooperativos¹⁰. Su contenido consiste en aplicar un criterio secuencial que permite aislar cada efecto marginal resultante de la eliminación sucesiva de las distintas fuentes de renta. Para ello se asigna a cada fuente la media ponderada de sus contribuciones marginales en cada una de las secuencias de eliminación, estableciéndose dichas ponderaciones en términos de probabilidad de cada secuencia o combinación entre cada fuente (posibles coaliciones entre variables, en términos de la noción de valor de Shapley). Resulta crucial en esta metodología identificar aquellas posibles secuencias con sentido económico, sin olvidar que los resultados son sensibles a la secuencia elegida. Barrabés (2005) ha considerado su aplicación al análisis del potencial recaudatorio y redistributivo del IRPF.

4. UNA METODOLOGÍA PARA LA DESCOMPOSICIÓN POR FUENTES RENTA DE LOS CAMBIOS EN LA DESIGUALDAD GENERADOS POR EL IMPUESTO SOBRE LA RENTA PERSONAL

En esta sección presentamos una propuesta para la descomposición de los cambios en la desigualdad de la renta según sus fuentes de procedencia con algunas ventajas considerables a la vista de nuestro interés por conocer en qué medida afecta a la progresividad y al efecto redistributivo global el tratamiento diferenciado que el IRPF concede a las distintas de fuentes de renta.

4.1. La descomposición por fuentes de la desigualdad de la renta gravable

La metodología que presentamos parte de la descomposición del índice de Gini propuesta por Fei, Ranis y Kuo (1978), posteriormente generalizada en términos de curvas de Lorenz por Rietveld (1990). Se trata de una de las des-

¹⁰ Esta metodología ha sido considerada en Young (1985), Hart y Mas-Colell (1988), Chantreuil y Tranoy (1999), Shorrocks (1999), Sastre y Tranoy (2000, 2002), y Rodríguez (2004).

composiciones “naturales” consideradas en Shorrocks (1982) y si bien, como hemos visto, no es única frente a la elección de otros índices y reglas de descomposición, pensamos que presenta una ventaja que la hace atractiva especialmente para el trabajo empírico pues establece implícitamente un criterio de reparto del componente de desigualdad asociado a la correlación entre las fuentes, $\sum_{h \neq j} \sum_j \rho_{hj} \cdot \sigma(X^h) \cdot \sigma(X^j)$, evitando la arbitrariedad de una elección subjetiva.

El criterio de imputación de este componente se basa en las posibles reordenaciones que se producen cuando comparamos las distribuciones de los distintos componentes de la renta con la distribución de la renta agregada. Al expresar el segundo término de [6] en términos de índices de concentración frente a la alternativa de considerar los correspondientes índices Gini, en la descomposición se obtiene una asignación directa a cada factor de la parte de la desigualdad total asociada a la correlación entre las fuentes que componen la renta total, verificándose la consistencia de la descomposición de acuerdo con el axioma 4 propuesto por Shorrocks, tal que,

$$G(X) = \sum_j S_j(G) = \sum_j (\mu_{X^j} / \mu_X) \cdot C(X^j) = \sum_j I_{X^j} \quad [13]$$

Si alternativamente escribimos [12] definiendo los componentes de la desigualdad de cada fuente en términos de índice de Gini, obtenemos el factor $\Gamma(\sum_j R_{X^j, X})$ que recoge la desigualdad total no imputable directamente a las fuentes que componen la renta total:

$$G(X) = \sum_j (\mu_{X^j} / \mu_X) \cdot G(X^j) - \Gamma(\sum_j R_{X^j, X}) \quad [14]$$

Combinando [12] con [13], obtenemos que,

$$\Gamma(R_{X^j, X}) = \sum_j (\mu_{X^j} / \mu_X) \cdot (G(X^j) - C(X^j)) \quad [15]$$

donde $R_{X^j, X}$ recoge las reordenaciones producidas al agregar las distribuciones de cada fuente de renta en la renta total. Por consiguiente, cada componente recibe la asignación de una parte de la desigualdad total en función de la reordenación producida en la descomposición, debidamente ponderada por su peso relativo:

$$S_j(G) = \frac{\mu_{X^j}}{\mu_X} \cdot G(X^j) - \bar{X} \frac{\mu_{X^j}}{\mu_X} \cdot (G(X^j) - C(X^j)) = \frac{\mu_{X^j}}{\mu_X} \cdot C(X^j) \quad [16]$$

Verificado en [13] el cumplimiento del axioma 4 de “consistencia”, no resulta complicado comprobar el de los axiomas 1, 2 y 3, así como el requisito b) del axioma 5. Por su parte, el axioma 6 de “simetría de dos factores” también se cumple, en la medida que la secuencia de descomposición no influye en el cálculo de los componentes de desigualdad de las distintas fuentes, puesto que se tra-

ta de una descomposición aditiva y completa. El único conflicto afectaría, en principio, al requisito a) del axioma 5. Sin embargo, de acuerdo con [16], cualquier cambio en las posiciones relativas de las observaciones de la distribución de la fuente j respecto de la ordenación en X quedaría recogido en $(\mu_{x_j}/\mu_X) \cdot (G(X^j) - C(X^j))$, lo que permite aceptar que las contribuciones parciales a la desigualdad total sean independientes de la ordenación de las observaciones, condición exigible en el axioma 5.a.

Como señala Lerman (1999:345), el análisis axiomático de Shorrocks no tiene por que implicar el abandono de las “descomposiciones naturales”, en la medida que algunas de ellas, como la propuesta para el índice de Gini, permiten aportar luz sobre cuestiones en las que la elección de esta medida de desigualdad resulta fundamental. La versatilidad del tratamiento de la desigualdad a través del índice de Gini y las curvas de Lorenz ha hecho que su empleo en el análisis de los efectos redistributivos de las políticas públicas sea predominante. La inclusión implícita del efecto de las reordenaciones en su descomposición, según acabamos de comprobar, allana aún más esta elección.

A continuación, consideramos a nivel individual la desagregación de la renta x de acuerdo con las tres fuentes de renta habitualmente diferenciadas en los impuestos sobre la renta personal, a saber, la renta del factor trabajo prestado por cuenta ajena x_T , la renta del factor capital x_K y la renta procedente de la realización por cuenta propia de actividades económicas de carácter empresarial o profesional, x_E :

$$x = x_T + x_K + x_E \quad [17]$$

En su formulación general, el problema de la descomposición de la desigualdad de la renta x en función de las fuentes de renta que la integran será:

$$I_X = f(I_{x_T}, I_{x_K}, I_{x_E}) \quad [18]$$

Siguiendo a Rietveld (1990), podemos establecer la siguiente relación en términos de curvas de Lorenz entre la desigualdad de la renta total y las de sus componentes:

$$L_X = \frac{\bar{x}_T}{\bar{x}} \cdot L_{x_T, X} + \frac{\bar{x}_K}{\bar{x}} \cdot L_{x_K, X} + \frac{\bar{x}_E}{\bar{x}} \cdot L_{x_E, X} \quad [19]$$

donde la notación $L_{x_j, X}$ representa la curva de Lorenz de la variable x_j ordenada de acuerdo con la distribución de la variable x , o lo que es lo mismo, su curva de concentración. Destaca una interesante propiedad de esta relación, según la cual la desigualdad de la renta total nunca podrá ser mayor que la del componente más desigual.

La condición exigible, de acuerdo con Rietveld (1990), para que la expresión [19] se verifique es que todas las variables que intervienen en [17] deben estar definidas en el mismo rango, es decir, que la correlación de rangos entre la ren-

ta total y la de cada fuente sea igual a la unidad. Si consideramos el carácter discreto de estas variables, habitual en el análisis empírico, vemos que esta exigencia no resulta difícil de cumplir. Para una población integrada por n individuos, la renta de cada unidad, representada por el elemento genérico i , tendrá una composición tal que $x_{(i)} = x_{T(i)} + x_{K(i)} + x_{E(i)}$, donde las variables están definidas en $R_{++} \equiv x \in (0, +\infty)$, $x_T \in (0, +\infty)$, $x_K \in (0, +\infty)$, $x_E \in (0, +\infty)$. Esta igualdad de rango es la que permite definir en [19] los pesos específicos de cada variable—componente como cociente entre su media y la media de la renta total.

La identidad recogida en [19] puede establecerse como una combinación lineal de los índices de concentración de cada fuente, donde las ponderaciones respectivas son también sus correspondientes pesos relativos, coincidiendo con la descomposición natural del índice de Gini propuesta en Fei, Ranis y Kuo (1978):

$$G_X = \frac{\bar{x}_T}{\bar{x}} \cdot C_{X_T} + \frac{\bar{x}_K}{\bar{x}} \cdot C_{X_K} + \frac{\bar{x}_E}{\bar{x}} \cdot C_{X_E} \quad [20]$$

Como demuestra Rietveld (1990), esta identidad es consistente con la expresada en [19], pues los índices de concentración del tipo $I(X): R_+^N \rightarrow R_+^1$ verifican las propiedades de homogeneidad de grado cero, tal que $I(a \cdot X) = I(X)$ cuando $a: R_+^1$, y de Schur-convexidad, tal que para dos distribuciones X_1 e X_2 , $L_{X_1} \geq L_{X_2} \Leftrightarrow I(X_1) \leq I(X_2)$.

En esta descomposición, la aportación de cada factor a la desigualdad total de la renta, $I_{X_j} = (\bar{x}_j / \bar{x}) \cdot C_{X_j}$ incorpora la parte del efecto de la interrelación entre los j factores, $\Gamma\left(\sum_j R_{X_j, X}\right)$, identificada a través de la reordenación producida por la agregación de la distribución del correspondiente factor en la distribución de la renta total.

4.2. La descomposición de la desigualdad por fuentes de renta tras la aplicación de un impuesto sobre la renta personal con tratamientos diferenciados

Para las tres fuentes de renta consideradas podemos definir, de forma simplificada, la estructura de un impuesto sobre la renta personal que concede un tratamiento diferenciado a cada fuente de origen de la renta, tal que,

$$t = s_1(x_T - r_T + x_{RK} - r_K + x_E - r_E - r) + s_2(x_{GK}) - (d_T + d_K + d_E + d) \quad [21]$$

donde t es la cuota líquida a satisfacer por una unidad contribuyente; r_j recoge, para cada fuente de renta j , el tratamiento específico que, a través de gastos deducibles, exenciones, criterios de medición de la renta y reducciones, modifica el rendimiento económico a computar en la base liquidable; r identifica todas

aquellas reducciones que no son vinculables a una determinada fuente; $s_1(\cdot)$ es la cuota íntegra resultante de aplicar la escala de gravamen general, que habitualmente tiene una estructura progresiva y que se aplica sobre la base liquidable general¹¹; $s_2(\cdot)$ es la cuota íntegra generada por la aplicación de un gravamen especial aplicable a las rentas no gravadas por la tarifa general¹²; y d_j representa las deducciones de la cuota íntegra asociadas a cada fuente de renta, recogiendo d aquellas no vinculables a una fuente determinada. En el caso de las rentas del capital, diferenciamos entre aquellas que se integran en la base liquidable general del impuesto, x_{RK} , y las sometidas a una tarifa específica, x_{GK} , de forma que, $x_K = x_{RK} + x_{GK}$.

A partir de [21], proponemos la siguiente descomposición de la cuota impositiva t , según la aportación que a la misma realiza el gravamen de cada fuente de renta:

$$t = t_T + t_K + t_E \quad [22]$$

Para determinar estos componentes, repartimos t de acuerdo con los elementos de la estructura del impuesto que recogen los tratamientos diferenciados dados cada fuente:

$$t_T = \frac{x_T - r_T - \frac{x_T}{x - x_{GK}} \cdot r}{x_T - r_T + x_{RK} - r_K + x_E - r_E - r} \cdot s_1(\cdot) - d_T - \frac{x_T}{x} \cdot d \quad [23]$$

$$t_K = \frac{x_{RK} - r_K - \frac{x_{RK}}{x - x_{GK}} \cdot r}{x_T - r_T + x_{RK} - r_K + x_E - r_E - r} \cdot s_1(\cdot) + s_2(\cdot) - d_K - \frac{x_K + x_{GK}}{x} \cdot d \quad [24]$$

¹¹ La normativa de los impuestos aplicados en el mundo real suele introducir algunos otros criterios a la hora de diferenciar entre la base liquidable sometida a la tarifa general que genera $s_1(\cdot)$ y la gravada por una tarifa especial generadora de $s_2(\cdot)$. Por ejemplo, en el caso del IRPF español tratado en el presente trabajo, la base liquidable que generaba $s_1(\cdot)$ incluía los rendimientos de todas las fuentes obtenidos con regularidad anual, así como las ganancias de capital generadas a corto plazo (en periodos inferiores a dos años). Además, el tratamiento concedido a los rendimientos obtenidos de forma irregular en el tiempo (los generados en periodos superiores al año), incluía en esta base liquidable el cociente resultante de su anualización, mientras que el resto del importe era gravado de forma especial para obtener la cuota íntegra $s_2(\cdot)$.

¹² Esta distinción de cuotas íntegras no tiene por qué implicar la existencia formal de dos tarifas distintas, sino dos formas diferenciadas de determinar la cuota íntegra correspondiente a cada base liquidable. Así, en el IRPF español desde 1992 a 1995, $s_2(\cdot)$ se determinaba usando la única tarifa progresiva del impuesto pero no directamente, sino mediante la fijación de un tipo de gravamen que debía ser el mayor entre el tipo medio resultante de aplicar la tarifa general a la base liquidable gravada por ésta y el que resultaría de aplicar esa misma tarifa a la mitad de la base liquidable gravada de forma especial. No obstante, a partir de 1996, $s_2(\cdot)$ de determinaba mediante una tarifa específica, con un único tipo del 20%.

$$t_E = \frac{x_E - r_E - \frac{x_E}{x - x_{GK}} \cdot r}{x_T - r_T + x_{RK} - r_{RK} + x_E - r_E - r} \cdot s_1(\cdot) - d_E - \frac{x_E}{x} \cdot d \quad [25]$$

Por un lado, se imputan aquellas reducciones y deducciones atribuibles específicamente a una fuente de renta. En el caso de $s_2(\cdot)$ suponemos que la base liquidable que genera exclusivamente esta cuota íntegra es x_{GK} (ganancias patrimoniales)¹³. Por lo que respecta a la cuota íntegra $s_1(\cdot)$ hemos procedido a su reparto en función de la configuración de la base liquidable sometida a la escala general de gravamen, lo mismo que para el caso de las reducciones no vinculadas a ninguna fuente de renta concreta, entendiendo que esta base liquidable es la única reducible. En cambio, para las deducciones de la cuota genéricas integradas en d , el reparto se ha efectuado en función del ratio entre la renta antes de impuestos de cada fuente (x_j) y la renta antes de impuestos total (x), puesto que éstas minoran la cuota íntegra total, suma de $s_1(\cdot)$ y $s_2(\cdot)$.

Dado el carácter progresivo de la escala de gravamen del impuesto, creemos que este método propuesto para distribuir la cuota líquida por fuentes de renta es más neutral que usar una descomposición marginal. En este caso, siempre es necesario establecer, de forma arbitraria, un orden de acumulación de las rentas que se van incorporando a la base imponible, para ir obteniendo los incrementos de la cuota íntegra debidos a cada fuente¹⁴. Defendemos aquí la idea de que la progresividad es consecuencia del montante total de la base liquidable sometida a la tarifa progresiva y, por tanto, independiente del orden con el que se incorporan las rentas en su cómputo, lo que a su vez es consistente con el carácter sintético que tiene la definición de la base imponible gravada por la tarifa general.

Obtenidas t_T , t_K y t_E , la renta neta del impuesto se puede desagregar atendiendo a las fuentes de procedencia de la renta, tal que,

$$y = y_T + y_K + y_E \quad [26]$$

donde, $y_T = x_T - t_T$, $y_K = x_K - t_K$, e $y_E = x_E - t_E$.

¹³ No obstante, en el análisis empírico la base liquidable que genera $s_2(\cdot)$ también incluye rentas procedentes del factor trabajo, consideradas por la normativa del IRPF español como “rendimientos irregulares”, siendo el caso más frecuente el correspondiente a la liquidación de planes de pensiones en un único pago. Por consiguiente, se ha optado por distribuir $s_2(\cdot)$ entre t_T y t_K en función del peso que ambas fuentes tienen en la base liquidable sometida a este gravamen especial.

¹⁴ Algunos trabajos empíricos que emplean criterios marginales para distribuir la cuota líquida de un impuesto progresivo en función de distintos componentes de la base imponible optan por establecer un orden de acumulación idéntico para todos los contribuyentes (p.e. primero las rentas del trabajo, después las rentas empresariales, y luego las del capital). Otra alternativa es observar el orden que determina el peso relativo de cada fuente en el total de la renta de cada contribuyente.

Para esta definición de la renta neta, podemos aplicar la identidad recogida en [19], obteniendo la descomposición por fuentes de la desigualdad de la renta neta del impuesto, tanto en términos de curvas de Lorenz,

$$L_Y = \frac{\bar{y}_T}{\bar{y}} \cdot L_{Y_T, Y} + \frac{\bar{y}_K}{\bar{y}} \cdot L_{Y_K, Y} + \frac{\bar{y}_E}{\bar{y}} \cdot L_{Y_E, Y} \quad [27]$$

como en términos de índices de concentración:

$$G_Y = \frac{\bar{y}_T}{\bar{y}} \cdot C_{Y_T} + \frac{\bar{y}_K}{\bar{y}} \cdot C_{Y_K} + \frac{\bar{y}_E}{\bar{y}} \cdot C_{Y_E} \quad [28]$$

La comparación directa entre [20] y [28] nos permite contemplar los cambios producidos en la descomposición de la desigualdad por fuentes de renta como consecuencia de la aplicación del impuesto sobre la renta personal. La suma de estas variaciones explica el efecto redistributivo del impuesto, medido por el índice de Reynolds y Smolensky (1977)¹⁵:

$$\begin{aligned} \Pi^{RS} = G_X - G_Y = & \frac{\bar{x}_T}{\bar{x}} \cdot C_{X_T} - \frac{\bar{y}_T}{\bar{y}} \cdot C_{Y_T} + \frac{\bar{x}_K}{\bar{x}} \cdot C_{X_K} - \\ & - \frac{\bar{y}_K}{\bar{y}} \cdot C_{Y_K} + \frac{\bar{x}_E}{\bar{x}} \cdot C_{X_E} - \frac{\bar{y}_E}{\bar{y}} \cdot C_{Y_E} \end{aligned} \quad [29]$$

Reagrupando por fuentes de renta los términos recogidos en el lado derecho de la anterior expresión, podemos establecer el siguiente resultado.

Proposición I

La contribución de cada fuente de renta j al efecto redistributivo del impuesto sobre la renta personal cuando éste es medido a través del índice de Reynolds-Smolensky puede cuantificarse como,

$$\Pi_j^{RE} = \frac{\bar{x}_j}{\bar{x}} \cdot C_{X_j} - \frac{\bar{y}_j}{\bar{y}} \cdot C_{Y_j} \quad [30]$$

En la medida que [29] respeta las identidades establecidas en [19] y [27] y por tanto cumple con la exigencia de igualdad de rangos para todas las variables, estamos ante una descomposición consistente, donde la suma de las variaciones ponderadas entre la desigualdad antes y después del impuesto de cada fuente de renta, medidas por los respectivos índices de concentración, explica íntegra-

¹⁵ Si la distribución de la renta después de impuestos fuese definida en términos de curva de concentración, es decir, ordenando la distribución Y por la renta antes de impuestos ($L_{Y,X}$), y de igual forma, la desigualdad de sus componentes, tal que $L_{Y_T, X}, L_{Y_K, X}, L_{Y_E, X}$, resulta inmediato comprobar que la diferencia entre el índice de redistribución calculado en [29] y el resultante de esta alternativa sería la contribución al efecto redistributivo provocada por la reordenación R generada por las cuotas del impuesto en la renta neta. Por tanto, la medición realizada en [29] cuantifica de forma correcta el efecto redistributivo.

mente el cambio en la desigualdad total. En consecuencia, podemos establecer el siguiente resultado.

Proposición 2

La suma de las contribuciones de cada fuente de renta j al efecto redistributivo total del impuesto sobre la renta personal explica de forma completa el cambio en la desigualdad generado por la aplicación de este impuesto, tal que,

$$\Pi^{RS} = \sum_j \Pi_j^{RE} \quad [31]$$

5. EL TRATAMIENTO DIFERENCIADO POR FUENTES DE RENTA EN LA ESTRUCTURA DEL IMPUESTO Y SU CONTRIBUCIÓN AL EFECTO REDISTRIBUTIVO Y LA PROGRESIVIDAD

Una de las descomposiciones más atractivas para el análisis distributivo de las reformas impositivas es la propuesta por Kakwani (1977), según la cual, el efecto redistributivo generado por la aplicación de un impuesto, medido por el índice de Reynolds y Smolensky (1977) puede ser explicado por la siguiente combinación entre progresividad, medida a través del índice de Kakwani (Π^K) y nivel recaudatorio, expresado como el tipo medio efectivo que soporta la renta neta de impuestos:

$$\Pi^{RS} = G_X - G_Y = \frac{a}{1-a} \cdot (C_T - G_X) - (G_Y - C_Y) \quad [32]$$

donde $\Pi^K = C_T - G_X$, a es el tipo medio efectivo del impuesto ($a = \bar{t}/\bar{x}$), mientras que la diferencia $G_Y - C_Y$ recoge el efecto de la reordenación al ser definida la desigualdad de las cuotas, C_T , a partir de $L_{T,X}$ y no de L_T ¹⁶.

A partir de [32], Pfähler (1990) propone una descomposición de la progresividad y del efecto redistributivo generado por un impuesto sobre la renta personal, considerando una estructura de gravamen que incluye, además de la tarifa, otros elementos como las reducciones y exenciones de la base imponible y las deducciones de la cuota. En la medida que la definición de la cuota líquida establecida en [21] recoge de forma explícita los tratamientos diferenciados que el impuesto concede a cada fuente a través de los elementos de su estructura, podemos aplicar esta metodología para cuantificar la influencia de esos tratamientos diferenciados tanto en el grado de progresividad como en el efecto redistributivo.

¹⁶ La descomposición de Kakwani (1977) parte de la misma propiedad que nos permitió establecer la relación entre curvas de Lorenz expresada en [19]. En este caso, la combinación lineal incluye el tipo medio efectivo $a : L_X \equiv a \cdot L_{T,X} + (1-a) \cdot L_{Y,X}$.

Siguiendo la presentación que Lambert (2001) hace de la metodología de Pfähler, y para la estructura del impuesto establecida en [21], la progresividad global del impuesto puede descomponerse de la siguiente forma:

$$\begin{aligned} \Pi^K = C_T - G_X = & \frac{\sigma_1}{a} \cdot \Pi_{s_1}^K + \frac{\sigma_2}{a} \cdot \Pi_{s_2}^K - \\ & - \frac{\delta_T}{a} \cdot \Pi_{dT}^K - \frac{\delta_K}{a} \cdot \Pi_{dK}^K - \frac{\delta_E}{a} \cdot \Pi_{dE}^K - \frac{\delta}{a} \cdot \Pi_d^K \end{aligned} \quad [33]$$

Por tanto, la progresividad del impuesto puede explicarse como la suma ponderada, con su signo correspondiente, de la progresividad introducida por cada una de las dos estructuras de gravamen que determinan las cuotas íntegras $s_1(\cdot)$ y $s_2(\cdot)$, además de la imputable a cada uno de los tipos de deducción de la cuota considerados. Como factores de ponderación, en la expresión aparecen los distintos “tipos” medios de cada elemento de la estructura del impuesto, tal que, $\sigma_1 = \bar{s}_1(\cdot)/\bar{x}$, $\sigma_2 = \bar{s}_2(\cdot)/\bar{x}$, $\delta_j = \bar{d}_j/\bar{x}$ y, $\delta = \bar{d}/\bar{x}$.

Por su parte, $\Pi_{s_1}^K$ puede expresarse como la suma, con sus correspondientes signos, de la progresividad generada por las cuotas íntegras resultantes de aplicar la tarifa general a la base liquidable y por las distintas reducciones que operan en la definición de ésta,

$$\Pi_{s_1}^K = \Pi_{s_1,b}^K - \frac{\rho_T}{\beta} \cdot \Pi_{r_T}^K - \frac{\rho_K}{\beta} \cdot \Pi_{r_K}^K - \frac{\rho_E}{\beta} \cdot \Pi_{r_E}^K - \frac{\rho}{\beta} \cdot \Pi_r^K \quad [34]$$

donde los factores de ponderación son los respectivos cocientes entre los “tipos” medios de cada variable considerada, $\rho_j = \bar{r}_j/\bar{x}$ y, $\rho = \bar{r}/\bar{x}$, y la proporción $\beta = \bar{b}/\bar{x}$, que representa el cociente entre la suma de las dos bases liquidables del impuesto, b , y la renta total x .

Sustituyendo [34] en [33], se obtiene la descomposición completa de la progresividad del impuesto como una suma ponderada de la progresividad/regresividad aportada por cada elemento de su estructura, atendiendo a los tratamientos por fuentes de renta considerados. Podemos expresar estos índices de Kakwani en términos de los respectivos índices de concentración y de Gini, tal que:

$$\begin{aligned} \Pi^K = & \frac{\sigma_1}{a} \cdot \left[(C_{s_1} - C_b) - \frac{\rho_T}{\beta} \cdot (C_{r_T} - G_X) - \frac{\rho_K}{\beta} \cdot (C_{r_K} - G_X) - \frac{\rho_E}{\beta} \cdot (C_{r_E} - G_X) - \frac{\rho}{\beta} \cdot (C_r - G_X) \right] + \\ & + \frac{\sigma_2}{a} \cdot (C_{s_2} - G_X) - \frac{\delta_T}{a} \cdot (C_{dT} - G_X) - \frac{\delta_K}{a} \cdot (C_{dK} - G_X) - \frac{\delta_E}{a} \cdot (C_{dE} - G_X) - \frac{\delta}{a} \cdot (C_d - G_X) \end{aligned} \quad [35]$$

Para aplicar esta metodología a la descomposición del efecto redistributivo del impuesto, es necesario establecer, tanto en la base como en la cuota, una secuencia de aplicación de los elementos de la estructura considerados. En este caso, a diferencia de lo que sucedía en la descomposición de la progresividad, el

método de cálculo de cada índice parcial de redistribución es distinto si opera en la base o si opera en la cuota del impuesto.

Comenzando por los elementos que operan en la determinación de la base liquidable, atendiendo a su asignación por fuentes de renta, su contribución al efecto redistributivo global puede explicarse como:

$$\Pi_{X \rightarrow b}^{RS} = \Pi_{X/r_T}^{RS} + \Pi_{X+r_T/r_K}^{RS} + \Pi_{X+r_T+r_K/r_E}^{RS} + \Pi_{X+r_T+r_K+r_E/r}^{RS} \quad [36]$$

Para calcular cada uno de estos efectos redistributivos parciales de los elementos de la base es necesario definir unas variables intermedias construidas por la minoración sucesiva de la renta antes de impuestos, x , hasta llegar a obtener la base liquidable total b :

$$b_{r_T} = x - r_T; \quad b_{r_K} = x - r_T - r_K; \quad b_{r_E} = x - r_T - r_K - r_E; \quad b = x - r_T - r_K - r_E - r$$

A partir de los índices de concentración de estas variables, podemos definir estas aportaciones parciales al efecto redistributivo del impuesto: $\Pi_{X/r_T}^{RS} = G_X - C_{b_{r_T}}$, $\Pi_{X+r_T/r_K}^{RS} = C_{b_{r_T}} - C_{b_{r_K}}$, $\Pi_{X+r_T+r_K/r_E}^{RS} = C_{b_{r_K}} - C_{b_{r_E}}$, $\Pi_{X+r_T+r_K+r_E/r}^{RS} = C_{b_{r_E}} - C_b$.

Por su parte, la contribución de los elementos de la estructura del impuesto que operan en la cuota (las dos cuotas íntegras y las deducciones que reducen la suma de ambas), teniendo en cuenta su asignación por fuentes de renta, se define como:

$$\Pi_{b \rightarrow t}^{RS} = \Pi_{s_1}^{RS} + \Pi_{s_2}^{RS} + \Pi_{d_T}^{RS} + \Pi_{d_K}^{RS} + \Pi_{d_E}^{RS} + \Pi_d^{RS} \quad [37]$$

De nuevo, para calcular cada uno de estos efectos redistributivos parciales es necesario definir las siguientes variables intermedias, resultantes de la minoración sucesiva desde la base liquidable total b , hasta el concepto de base liquidable total neta z :

$$\begin{aligned} z_{s_1} &= b - s_1(\cdot); \quad z_{s_2} = b - s_1(\cdot) - s_2(\cdot); \quad z_{d_T} = b - s_1(\cdot) - s_2(\cdot) + d_T; \quad z_{d_K} = \\ &= b - s_1(\cdot) - s_2(\cdot) + d_T + d_K; \quad z_{d_E} = b - s_1(\cdot) - s_2(\cdot) + d_T + d_K + d_E; \quad z = \\ &= b - s_1(\cdot) - s_2(\cdot) + d_T + d_K + d_E + d \end{aligned}$$

Los índices de concentración de estas variables permiten computar los correspondientes efectos redistributivos: $\Pi_{s_1}^{RS} = C_b - C_{z_{s_1}}$, $\Pi_{s_2}^{RS} = C_{z_{s_1}} - C_{z_{s_2}}$, $\Pi_{d_T}^{RS} = C_{z_{s_2}} - C_{z_{d_T}}$, $\Pi_{d_K}^{RS} = C_{z_{d_T}} - C_{z_{d_K}}$, $\Pi_{d_E}^{RS} = C_{z_{d_K}} - C_{z_{d_E}}$, $\Pi_d^{RS} = C_{z_{d_E}} - C_z$.

Combinando [36] y [37], podemos explicar el efecto redistributivo global como una suma ponderada de los efectos redistributivos asociados a los elementos de la estructura del impuesto que inciden de forma diferenciada en cada una de las fuentes de renta:

$$\Pi^{RS} = -\frac{a}{1-a} \cdot \Pi_{X \rightarrow b}^{RS} + \frac{\beta-a}{1-a} \cdot \Pi_{b \rightarrow t}^{RS} - (C_Y - G_Y) \quad [38]$$

El último término de esta descomposición recoge la posible aportación de la reordenación al efecto redistributivo global¹⁷.

6. ANÁLISIS EMPÍRICO PARA EL IRPF EN EL PERIODO 1992-1998

El marco teórico presentado en las dos secciones precedentes se utiliza para analizar empíricamente el comportamiento redistributivo por fuentes de renta del IRPF español durante el periodo 1992-1998. Este periodo es el de vigencia de la Ley 18/1991, primera reforma integral del impuesto tras el mandato del Tribunal Constitucional (Sentencia 45/1989) que anulaba la obligación de tributación conjunta en los matrimonios establecida desde 1979, adoptando una concepción individual de la capacidad de pago¹⁸. Respecto a la elección de estos años, se trata del último periodo con cierta uniformidad legislativa para el que se tienen microdatos disponibles. Además, este periodo ofrece algunos rasgos económicos interesantes, pues arranca con una etapa de fuerte desaceleración, incluso recesión, económica (1992-1994), para recuperarse en 1995 con fuertes crecimientos de renta en los años siguientes. Otros dos hechos relevantes de estos años fueron, por un lado, la introducción en 1996 de un nuevo régimen de tributación de las ganancias patrimoniales, con un gravamen proporcional para las generadas en más de dos años; y por otro, la cesión, a partir de 1997, de capacidad normativa a las CCAA., aunque con un uso por éstas cuantitativamente poco destacable.

6.1. La estructura del IRPF en la Ley 18/1991

La Ley 18/1991 mantuvo, con la excepción hecha para el gravamen de la renta de las unidades familiares, el modelo inicial adoptado en la Ley de 1978. La consideración de las circunstancias personales y familiares para la determinación de la carga impositiva se seguía articulando a través de deducciones de la cuota íntegra. El impuesto otorgaba un tratamiento favorable a determinadas inversiones y consumos realizados (adquisición de vivienda habitual o su arrendamiento,

¹⁷ La previsible existencia de reordenaciones tras la aplicación de cada elemento de la estructura del impuesto obliga a considerar, como señala Pfähler (1990:128) citando a Jenkins (1988), su participación en estos efectos redistributivos para su correcta interpretación. Por tanto, hemos optado por recoger el efecto de la reordenación de forma agregada en la descomposición final.

¹⁸ Al declararse inconstitucionales varios preceptos esenciales de la primera Ley del IRPF de 1978, fue necesaria la aprobación urgente de una Ley de adaptación transitoria (la Ley 20/1989) para liquidar los ejercicios de 1988 a 1991, mientras se acometía el proceso de reforma integral del impuesto.

suscripción de seguros de vida o la entrega de donativos a instituciones de interés social, entre otras). Del mismo modo, se incluían un amplio número de deducciones incentivadoras asociadas al ejercicio de actividades empresariales y profesionales (créditos fiscales por creación de empleo, inversiones en eventos culturales y deportivos, etc.). Por razones de discriminación territorial positiva, también se incluían deducciones ligadas a la obtención de rentas en las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla, así como otras ligadas a la inversión empresarial en Canarias. La lista se completaba con las deducciones para evitar tanto la doble imposición económica de los dividendos (modificada en 1994, para hacerla consistente con un modelo de integración con el Impuesto de Sociedades tipo “imputación”) como la doble imposición internacional.

En relación con el cómputo de la base imponible, la reforma de 1991 mantuvo a grandes rasgos los principales contenidos de la normativa anterior, salvo el tratamiento de las variaciones patrimoniales. Los cambios introducidos afectaban a la definición de los hechos imposables que determinaban la ampliación de los supuestos de sujeción de determinadas rentas, como los rendimientos del trabajo personal y del capital percibidos en especie, así como la sujeción de determinados premios, becas y otras transferencias recibidas. En el año 1994, dejaron de estar exentas de gravamen las prestaciones percibidas por seguro de desempleo. Al igual que venía sucediendo desde 1979, los rendimientos del trabajo personal se calculaban minorando los ingresos computables en una serie de gastos deducibles tasados: las cotizaciones satisfechas a la Seguridad Social por el trabajador y sus equivalentes en el caso de los funcionarios, así como las cuotas satisfechas a Sindicatos y Colegios de Huérfanos. Asimismo, la normativa establecía una reducción específica, calificada como “otros gastos”, consistente en un 5% del importe de los ingresos íntegros del trabajo personal (excluidas las aportaciones de promotores a Planes de Pensiones), con un límite máximo de 1.502,33 euros, que se elevaba hasta el 15% y el límite absoluto hasta 3.606,07 para trabajadores con un determinado grado de minusvalía.

En las rentas del capital, se incorporó una “reducción legal” (por un importe máximo que varió desde 150,28 euros en 1992 hasta 174,29 euros en 1998) con el propósito de eliminar la tributación de los rendimientos de los pequeños ahorradores. El cambio más destacable en cuanto a las rentas empresariales y profesionales vino determinado por la inclusión de un nuevo sistema de estimación objetiva de los rendimientos, opcional, consistente en la fijación de módulos de tributación, por sectores de actividades, en función de elementos objetivos (número de empleados, potencia de energía consumida, dimensión de los locales de actividad, etc.).

En cuanto a las reducciones de la base imponible general, la Ley 18/1991 contemplaba únicamente dos: la aportación a “planes de pensiones” y figuras asimiladas, con un límite que varió desde 4.507,59 euros en 1992 hasta 6.611,13 euros en

1998¹⁹; y la correspondiente a las pensiones compensatorias a favor del cónyuge y a las anualidades por alimentos fijadas por el juez en las sentencias de separación y divorcio. Al igual que sucedía en las normativas anteriores, la Ley 18/1991 establecía una diferenciación entre rendimientos regulares e irregulares, en función del periodo de generación y regularidad. Hay que destacar que en este periodo, las prestaciones obtenidas por el rescate de Planes de Pensiones en forma de capital tenían la consideración de rendimientos irregulares procedentes del trabajo personal²⁰.

Uno de los cambios más importantes en la estructura del IRPF afectó al tratamiento de las ganancias y pérdidas patrimoniales. La Ley 18/1991 substituyó el sistema vigente desde 1985, basado en la anualización de los incrementos patrimoniales y un complejísimo esquema de compensaciones, por otro basado en la aplicación de coeficientes de abatimiento que reducían la ganancia gravable de forma creciente con el número de años de generación, hasta su plena exención²¹. El impuesto mantuvo la exención por reinversión para la vivienda habitual y para las plusvalías procedentes de la venta de activos empresariales, y dejó sin sujeción los incrementos de patrimonio netos hasta un montante de 3.005,06 euros, siempre que no derivasen de acciones o fondos de inversión. Así mismo, la normativa diferenciaba entre ganancias patrimoniales generadas en periodos iguales o inferiores al año y las generadas en plazos superiores. Las primeras se incorporaban al resto de rendimientos regulares para obtener la base liquidable gravada por la tarifa general, mientras que las segundas lo hacían a la base liquidable irregular, que resultaba gravada al mayor de dos posibles tipos, el tipo medio resultante de aplicar la tarifa general a la base liquidable regular, o el resultante de aplicar esa misma tarifa a la mitad de la base liquidable irregular.

En 1996, el Real Decreto-Ley 7/1996 introdujo una importante reforma en el régimen fiscal de las variaciones patrimoniales, consistente en la sustitución, para las ganancias generadas en periodos superiores a dos años, del sistema de coeficientes de abatimiento por un sistema de tributación con un tipo único del 20% y un umbral de tributación de 1.202,02 euros²². Aunque el tratamiento de las

¹⁹ Este límite estaba supeditado a otro límite relativo en términos de un porcentaje (que evolucionó del 15% al 20%) de la suma de los rendimientos netos del trabajo y de los empresariales y profesionales, computados de forma individual para cada declarante. A partir de 1998, la parte de las aportaciones que excediesen estos límites se podían reducir, dentro de los límites establecidos, en los cinco ejercicios siguientes.

²⁰ En el caso de prestaciones percibidas como rentas temporales o vitalicias, el impuesto consideraba estas rentas como rendimientos del trabajo personal regulares.

²¹ Los coeficientes de abatimiento por cada año transcurrido en el patrimonio del contribuyente eran, para los inmuebles un 5,26%, para las acciones con cotización oficial el 11,11%, y para el resto de activos, el 7,14%.

²² Esta tarifa especial era aplicable también para las plusvalías generadas a más de un año cuando procediesen de la enajenación de activos financieros y participaciones en Instituciones de Inversión Colectiva.

ganancias generadas en plazos inferiores se mantuvo básicamente igual, la reforma introdujo un complejo régimen transitorio que mantenía la aplicación de los coeficientes de abatimiento (con periodos más cortos para alcanzar la plena exención) para las plusvalías generadas a más de dos años por la transmisión de activos adquiridos con anterioridad a 31 de diciembre de 1994.

En relación con la tarifa general del impuesto, la Ley 18/1991 incorporó un sistema de doble tarifa, una para declaraciones individuales y otra para la opción de tributación conjunta. Como se analiza en Onrubia (2001), este sistema estaba muy lejos de replicar los resultados del mecanismo de *income splitting*, constituyendo más bien un régimen de tributación específico para los matrimonios con un único perceptor principal de rentas y las unidades familiares monoparentales reconocidas en la Ley.

Por último, en el ejercicio de 1997, de conformidad con lo establecido en la Ley 14/1996 de Cesión de Tributos del Estado a las Comunidades Autónomas y de Medidas Fiscales Complementarias, el impuesto sufrió el desdoblamiento de las escalas de gravamen general y especial, así como de las deducciones de la cuota, en sus componentes estatal y autonómico. Esta partición no supuso cambios en los importes de las deducciones y ni en la estructura de las tarifas en cuanto a sus tramos y tipos marginales. A partir de 1998 se incorporaron a la regulación del IRPF las nuevas deducciones en la cuota aprobadas por algunas de las Comunidades Autónomas en ejercicio de la capacidad normativa concedida a partir de la reforma del modelo de Financiación Autonómica aprobado en 1996 para el quinquenio 1997-2001²³.

6.2. La base de microdatos y la definición de las variables empleadas

Los datos empleados en el análisis empírico proceden del Panel de Declarantes por IRPF del Instituto de Estudios Fiscales (IEF). Esta base de microdatos está integrada por una muestra de la totalidad de declaraciones anuales del IRPF presentadas ante la AEAT para todos los años comprendidos entre 1982 y 1998. Su estructura es la de un panel extendido, en la que cada registro se identifica con una declaración anual por IRPF. Por su parte, las variables recogen la información de todas las casillas del impreso de declaración anual al nivel de dos dígitos. La información de cada registro es agrupable por CCAA., provincias o municipios, mediante su codificación territorial.

Las principales deficiencias informativas del Panel de IRPF del IEF en relación con el análisis por fuentes de renta se localizan en el ámbito de las rentas empresariales y profesionales, así como en el de las rentas irregulares y variaciones

²³ En el análisis empírico hemos optado por tratar de forma integrada los dos componentes de las cuotas íntegras regular e irregular y de las deducciones de la cuota, en la medida que la diferenciación territorial y entre niveles de gobierno no es considerada en el trabajo.

patrimoniales. En el primer grupo, debemos destacar dos limitaciones principales: a) la imposibilidad de contar con un desglose detallado de los ingresos y gastos deducibles, pues únicamente se recoge información sobre los totales de los ingresos íntegros, gastos deducibles y rendimiento neto²⁴; y b) la información disponible para el régimen de estimación objetiva mediante signos, índices o módulos, la cual se limita al rendimiento neto estimado, sin que sea posible contar con las cifras de ingresos íntegros ni de gastos deducibles. Como ya señalamos en la sección 2, las estimaciones objetivas suelen conducir, por regla general, a una infraestimación de la base imponible respecto de su estimación directa. Dado el objetivo del trabajo, esta diferencia debería ser contemplada como un tratamiento diferenciado concedido a esta fuente. Sin embargo, la imposibilidad de su cuantificación nos lleva a considerar que los rendimientos declarados se corresponden con los que hubiesen sido determinados bajo estimación directa²⁵.

En el segundo grupo, las principales limitaciones informativas tienen que ver con su registro en términos de renta efectivamente gravada, y sin ofrecer el periodo de generación. En el caso de los rendimientos irregulares esto impide disponer del importe del ingreso antes de cualquier reducción. Además, en la medida que el impreso de declaración no diferencia entre rendimientos irregulares por fuentes, hemos optado por asignarlos empleando la información contenida en otras variables. Puesto que las prestaciones en forma de capital de Planes de Pensiones se consideraban rendimientos irregulares del trabajo, éstos se han cruzado con la deducción por sujetos pasivos mayores de 65 años (edad de jubilación legal) y con la deducción por obtención de rendimientos del trabajo personal (aplicable por los perceptores de cualquier prestación calificada de pensión), de tal forma que si concurren en una declaración valores positivos en las tres variables estos rendimientos se asignan exclusivamente a la fuente trabajo personal. En caso contrario, se imputan a la fuente capital²⁶. Si bien es cierto

²⁴ Además, si el declarante realiza distintas actividades bajo el mismo régimen de tributación, los importes de esas partidas que aparecen consignados en su declaración son los agregados para todas ellas.

²⁵ En el análisis no se observa la divergencia entre los rendimientos reales de los contribuyentes y los resultados ofrecidos por la aplicación de un método de estimación directa. La consideración de la evasión fiscal o la pertinencia de las reglas de medición incorporadas por la normativa del IRPF son cuestiones que se nos antojan excesivamente ambiciosas para el objeto de esta investigación.

²⁶ Los datos disponibles del Banco de España muestran que la entrada en vigor de la Ley 18/1991 indujo una importante colocación de ahorro en depósitos bancarios a más de dos años con pago de intereses al vencimiento, lo mismo que en seguros de capital diferido, activos ambos generadores de rendimientos irregulares. En Domínguez-Barrero y López-Laborda (2006) se aporta información para este periodo sobre la evolución del ahorro, por activos financieros, y su relación con el tratamiento fiscal recibido en cada caso.

que la aplicación de estos criterios deja fuera la posible existencia de rendimientos irregulares de origen empresarial y profesional (tradicionalmente vinculados a actividades agropecuarias y forestales con procesos de producción superiores al año), hemos descartado su reparto en función de los pesos relativos de los rendimientos regulares de cada fuente, pues no parece razonable pensar en una distribución similar para ambos tipos de rendimientos²⁷. En todo caso, la importancia relativa de los rendimientos irregulares es bastante reducida (unas 3.200 declaraciones en las 308.000 declaraciones de 1998). Estos criterios de asignación han sido aplicados tanto a los “cocientes de los rendimientos netos irregulares”, integrables en la base imponible regular, como a los “restos de los rendimientos netos irregulares” incorporados a la base liquidable irregular.

En el caso de las variaciones patrimoniales, la ausencia de información sobre los valores de adquisición y enajenación de cada operación, tipo de activo y periodo de generación nos impide conocer la cuantía de la ganancia patrimonial antes de la aplicación de los coeficientes de abatimiento. Esto nos obliga a considerar los importes registrados como la cuantía real de las ganancias obtenidas. Este problema desaparece para aquellas ganancias gravadas, de acuerdo con el Real Decreto-Ley 7/1996, a tipo proporcional. Por lo que respecta a su distribución por fuentes de renta, hay que tener en cuenta que éstas solamente proceden de activos, y por tanto, del capital, si bien encontramos el problema de su posible afectación al desarrollo de actividades económicas. No obstante, dada la existencia de un régimen de exención para la reinversión de las plusvalías empresariales, hemos optado por considerarlas todas procedentes de la fuente capital.

Una cuestión importante para el ejercicio empírico tiene que ver con el tratamiento que concedía el IRPF a los rendimientos del capital inmobiliario procedentes de las viviendas no arrendadas, entre ellas la habitual. La normativa establecía un rendimiento presunto resultado de aplicar un porcentaje del 2 por 100 al valor catastral del inmueble si éste no había sido revisado desde 1 de enero de 1994, o del 1,1 por 100, en caso contrario²⁸. Esta imputación encuentra su argumento en la medición de la capacidad de pago en términos del concepto de renta económica de Haig-Simons, según el cual los propietarios de estas viviendas, al igual que los de otros bienes de consumo duradero (aunque la mayoría sean casi imposibles de controlar fiscalmente) reciben una serie de servicios cuyo valor debería medirse en términos de coste de oportunidad, a través del

²⁷ Una excepción considerada han sido los “rendimientos irregulares netos negativos de actividades empresariales y profesionales”, donde su especificación ha permitido su asignación a esta fuente.

²⁸ Esta diferenciación se aplicó desde 1995, año en que el porcentaje alternativo al 2% fue del 1,3%.

precio del alquiler de una vivienda de características similares²⁹. En la medida que esta imputación suele ser notablemente inferior al alquiler de mercado, la diferencia existente habría de considerarse como una discriminación en favor de estos rendimientos. A la vista del enorme peso que tiene en España el régimen de tenencia en propiedad de la vivienda habitual, no se nos escapa la trascendencia de recoger en el análisis empírico esta realidad, aún asumiendo las dificultades de cuantificación. Sin embargo, dados los objetivos de este trabajo, hemos optado por considerar estrictamente los ingresos imputados por la normativa, si bien los correspondientes gastos deducibles (las cuotas del IBI y los intereses de financiación de la vivienda habitual) son tratados como una reducción discriminadora de los mismos.

Con la información contenida en las declaraciones del Panel de IRPF y de acuerdo con las consideraciones que acabamos de exponer, hemos adoptado para las tres fuentes una definición de renta antes de impuestos lo más amplia posible, tratando de aproximarnos al concepto de renta económica. En consecuencia, las rentas del trabajo personal se han identificado con los ingresos íntegros computables, regulares e irregulares, mientras que para las otras dos fuentes, la renta antes de impuestos se ha identificado con los rendimientos netos, antes de aplicar cualquier minoración o reducción, con la excepción de la procedente de las viviendas no arrendadas, que se ha computado por los ingresos íntegros imputados. Hay que señalar que cuando la agregación de los distintos componentes de una misma fuente de renta ha dado lugar a un valor negativo, éste se ha considerado cero, para evitar problemas de inconsistencia en las desagregaciones de índices. Asimismo, hemos eliminado aquellas declaraciones en las que, de acuerdo con las definiciones aplicadas, la renta total antes de impuestos ha resultado cero, pues estamos ante contribuyentes sin obligación de tributar, que presentaban la declaración únicamente para poder acceder a la devolución de las retenciones practicadas³⁰.

Por lo que respecta a los gastos deducibles no incorporados en la definición de x , así como todas las reducciones y exenciones detalladas en las declaraciones, han sido tratados como minoraciones de la renta antes de impuestos, ya sean específicas para una determinada fuente de renta (r_T, r_K, r_E), o de carácter general, (r). Igualmente las deducciones de la cuota han sido imputadas también conforme a la división establecida entre deducciones específicas (d_T, d_K, d_E) y generales (d), siendo éstas últimas cuantitativamente muy importantes, puesto que las circunstancias personales y familiares eran tratadas en la Ley 18/1991 a

²⁹ Sunley (1977) ofrece una interesante discusión sobre la consideración del concepto de renta económica de Haig-Simons a la hora de definir legalmente la base imponible en los impuestos sobre la renta personal.

³⁰ En todos esos casos (un 1 por 1000 de la muestra de cada año), la cuota líquida resultante era igual a cero.

través de deducciones de la cuota íntegra. En aquellos casos en los que la atribución no resulta clara, hemos optado por su consideración como una deducción de carácter general. En el Anexo I se detallan las minoraciones de la base y las deducciones asignadas a cada fuente de renta.

Por su parte, la distribución de la cuota líquida entre las tres fuentes de renta se ha llevado a cabo respetando las condiciones liquidatorias establecidas en la normativa del IRPF. Así, primeramente se ha procedido a limitar la suma de reducciones de la base a las efectivamente aplicables en el cómputo de la base liquidable regular, para verificar que $r_T + r_K + r_E + r_E \leq x_{s_1}$, ajustándose proporcionalmente los excesos según el peso relativo de cada fuente en la base liquidable gravada por la tarifa general. En segundo lugar, se ha respetado la condición de no negatividad de las cuotas líquidas, $(d_T + d_K + d_E + d \leq s_1(\cdot) + s_2(\cdot))$, realizándose también el pertinente ajuste de los excesos en función del peso relativo de cada fuente, en este caso, en la renta antes de impuestos³¹. Creemos oportuno señalar que el proceso de descomposición de cuotas líquidas seguido permite recoger aportaciones parciales por fuentes de renta negativas, atendiendo al carácter “subvencionador” que poseen determinados tratamientos incluidos en la normativa del IRPF. Este es el caso de la deducibilidad de los intereses pagados en la financiación de la vivienda habitual, que da lugar, con frecuencia, a que $x_K < r_K$ y, por tanto, de acuerdo con [23], a una imputación negativa de cuota líquida, tal que $t_T < 0$. No obstante, puesto que el IRPF no puede generar cuotas líquidas negativas, la descomposición realizada asegura que la suma de las tres cuotas líquidas parciales definida en [27] es positiva o cero. Hay que señalar que los ajustes de los excesos de reducciones y deducciones han evitado la existencia de valores negativos en las variables auxiliares empleadas en la descomposición.

6.3. Resultados

Los resultados de los ejercicios empíricos realizados se presentan en las tablas incorporadas en el Anexo II. Los valores medios de las variables que intervienen en la descomposición por fuentes de la renta antes del IRPF figuran en la tabla I. De estos datos se desprende que la renta media creció a lo largo de todo el periodo 1992-1998. Las tasas de crecimiento fueron muy reducidas en los primeros años (1,7% entre 1992 y 1993, y 1,38% entre 1993 y 1994), con tasas de inflación por encima del 5%, escenario que refleja la intensidad de la recesión de la economía española en esos años³². En 1995 se inicia la recuperación

³¹ La deducción por “doble imposición internacional” ha sido tratada de igual que el resto de deducciones.

³² No obstante, debe tenerse en cuenta la paulatina pérdida de elasticidad de la base imponible del IRPF de este periodo respecto de la renta económica (González-Páramo, 1997 y 1999), hecho que se refleja en las cuantías de renta declaradas que figuran en la base de datos empleada.



económica, con un crecimiento de la renta media del 2,84%, aunque con una tasa de inflación del 4,8%. A partir de ese año, se producen crecimientos importantes de la renta media, del 4,26% en 1996, del 4,1 % en 1997, y del 6,1% en 1998, con tasas de inflación más reducidas.

Por fuentes de renta, hasta 1995 el crecimiento se explica casi en su totalidad por las rentas del trabajo, lo que es esperable si tenemos en cuenta la mayor rigidez de éstas ante el comportamiento desfavorable la economía. A partir de 1996, éstas aceleran su crecimiento, con tasas del 5,8% en 1996, del 5,0% en 1997, y del 5,8% en 1998. En cambio, las rentas de las actividades económicas ven reducido paulatinamente su valor medio hasta 1997, recuperándose en 1998. Por lo que respecta a las rentas del capital, los cambios de la normativa fiscal en 1996, favorecedores de la tributación de las ganancias de capital complican el análisis de su evolución. No obstante, los datos registrados muestran un cierto mantenimiento de su nivel medio entre 1992 y 1997, aunque con oscilaciones, destacando el crecimiento del 11% en 1998, explicado por el importante aumento de las ganancias de patrimonio gravadas a tarifa especial, posiblemente inducido por la rebaja de su gravamen tras la reforma de 1996.

En cuanto al peso relativo de cada fuente en la renta total (tabla 4), observamos que la participación de las rentas del trabajo personal crece a lo largo de todo el periodo (desde el 75,72% hasta el 79,11%), situándose en 1998 en el 78,85%. La caída en la participación de las rentas del capital en el periodo (del 12,33% de 1993 al 10,36% en 1997, con un ligero aumento en 1998 hasta el 10,84%) explica en gran medida la evolución de las rentas del trabajo. Por su parte, las rentas empresariales y profesionales también perdieron peso relativo todos los años, desde el 12,5% al 10,3%.

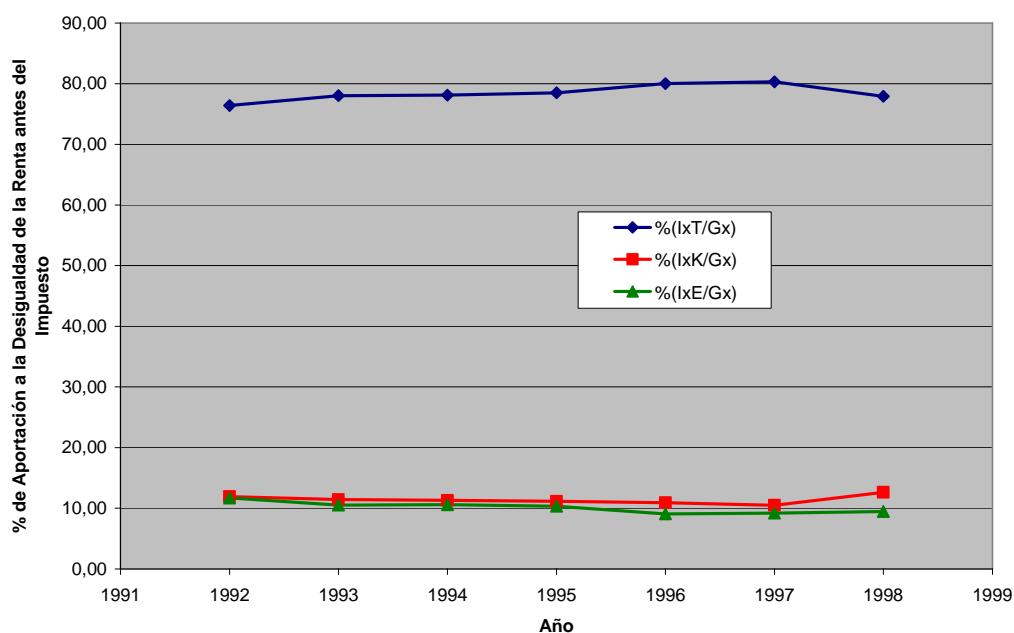
La descomposición por fuentes de renta de la desigualdad de la renta antes del impuesto se recoge en la tabla 4. La desigualdad total de la renta creció desde 1994 todos los años (desde un Gini de 0,3783 a 0,3914), si bien es cierto que en 1994 se redujo notablemente la desigualdad respecto a los valores de 1992 (0,3855) y de 1993 (0,3914). Por fuentes, la desigualdad de la renta del factor trabajo contribuyó hasta 1997 de forma creciente a la desigualdad de la renta antes del impuesto (del 76,39% de 1992 al 80,31% de 1997), viendo reducida su aportación al 77,90% en 1998. Esta evolución se explica fundamentalmente por la caída continuada de la contribución de las rentas del capital a la desigualdad total (del 11,91% de 1992 al 10,49% de 1997), y su aumento en 1998 hasta el 12,62%. Las rentas empresariales y profesionales también vieron reducida su aportación a la desigualdad total en el periodo (del 11,71% al 9,48%), aunque con un cambio de tendencia en los dos últimos años desde el mínimo del 9,07% de 1996.

Como se expuso en la sección cuarta, estas aportaciones a la desigualdad de cada fuente (I_{X_T} , I_{X_K} e I_{X_E}) incorporan en sus valores tanto el peso relativo de la

fuente como el efecto que tiene sobre la desigualdad las diferencias de ordenación entre la distribución del factor y la de la renta total. Si nos fijamos en los índices de concentración que miden la desigualdad con la que se distribuyen las rentas de cada fuente, vemos que la desigualdad de las rentas del trabajo ($C_{X_T,X}$) es superior a la de las actividades económicas ($C_{X_E,X}$), y a la de las rentas del capital ($C_{X_K,X}$), si bien desde 1994 éstas últimas han aumentando su desigualdad paulatinamente hasta superar en 1998 a las rentas del trabajo. No obstante, una valoración adecuada de la desigualdad entre fuentes debería tener en cuenta las posibles diferencias en la medición efectiva de cada tipo de renta, tanto las derivadas de la diferente probabilidad de infradeclaración como las generadas por la existencia de distintas reglas de medición. En todo caso, los resultados ponen de manifiesto el importantísimo papel jugado en la descomposición por el peso relativo que tienen las rentas del trabajo en la renta total.

Figura I

DESCOMPOSICIÓN POR FUENTES DE RENTA DE LA DESIGUALDAD DE LA RENTA ANTES DEL IMPUESTO



¿Cómo ha influido el IRPF en la estructura de la desigualdad de la renta que acabamos de exponer? Para responder a esta pregunta repetimos el análisis anterior para la renta neta del impuesto, teniendo en cuenta el reparto de la cuota líquida por fuentes de renta establecida en [22], [23] y [24]. Los valores medios de esta asignación se incluyen en la tabla 3, destacando el importante desplazamiento, a lo largo del periodo, de la carga tributaria del IRPF desde las rentas del capital hacia las rentas del trabajo. Así, mientras las primeras ven reducida su contribución en la cuota líquida del IRPF desde un 8,12% a un 3,04%, alcanzando una aportación mínima del 2,61% en 1997, la aportación de las rentas del

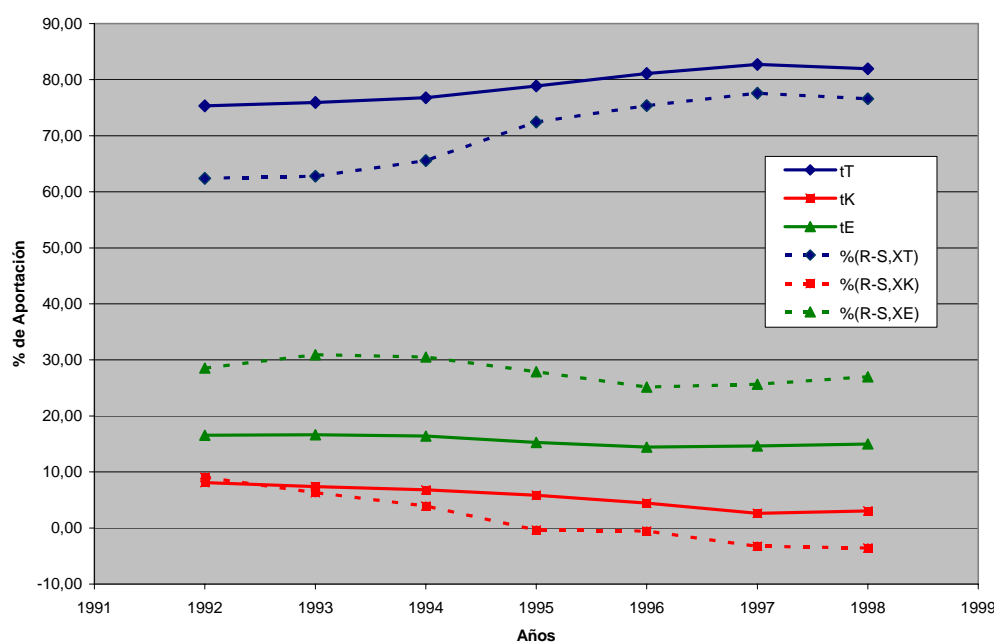
trabajo aumenta desde un 75,32% hasta un 81,84%, con una contribución máxima en 1997 del 82,73%. La aportación de las rentas de las actividades económicas es decreciente, desde un 16,56% a un 15,01%, aunque el valor mínimo del 14,42% se alcanzó en 1996. Comparando los datos de las tablas 1 y 3, tenemos que los cambios en la estructura de la renta por fuentes después de la aplicación del IRPF no son cuantitativamente demasiado significativos, si bien muestran una mejora de la participación de las rentas del capital a costa de las rentas empresariales y profesionales y de las del trabajo. Hay que recordar que este cambio en la estructura factorial de la renta es consecuencia tanto del tratamiento diferencial que el IRPF concede a cada fuente como del peso relativo de la fuente en la renta total.

En cuanto a la descomposición por fuentes de renta de la desigualdad de la renta neta del IRPF, en la tabla 5 vemos que la aportación de las rentas del trabajo personal es superior, para todos los años, a su contribución en la desigualdad de la renta antes del impuesto (en torno a un punto de media), aunque prácticamente se igualan en 1998. Lo mismo sucede con las rentas del capital, si bien en este caso su aportación a la desigualdad aumenta en casi dos puntos de media, con una tendencia prácticamente creciente a lo largo del tiempo. Ambos cambios se producen a costa de una menor contribución de las rentas de las actividades económicas a la desigualdad de la renta neta, que pierden más de dos puntos de media respecto a su participación en la desigualdad de la renta antes del impuesto, y con una evolución marcadamente decreciente hasta 1998. Si nos fijamos en la desigualdad de cada uno de los componentes de la renta neta, todos los índices de concentración muestran valores inferiores que los correspondientes obtenidos para la renta antes del impuesto, lo que es consistente con el carácter progresivo del impuesto, incluso teniendo en cuenta el tratamiento diferenciado a cada fuente.

Los resultados de la descomposición del efecto redistributivo del IRPF se recogen en la tabla 6. El índice de Reynolds-Smolensky muestra a lo largo de todo el periodo una cierta estabilización en su valor, si bien se produce un ligero decrecimiento entre 1993 y 1995, con un posterior aumento sostenido hasta 1998, año en el que se recupera el nivel de 1992 (0,0428). Sin embargo, los datos revelan un cambio en los factores explicativos. Hasta 1995, el tipo medio efectivo del impuesto creció cada año, compensando la caída continuada de la progresividad. En cambio, en 1996 tiene lugar una reducción del tipo medio efectivo del 6,9%, la cual se compensa con incrementos en la progresividad hasta 1998. En cuanto a la aportación a la redistribución del gravamen de las distintas fuentes de renta, las procedentes del trabajo presentan una contribución creciente (desde el 62,39% en 1992, al 76,59% en 1998, con un máximo de 77,58% en 1997). Por el contrario, el gravamen de las rentas del capital ha supuesto no sólo una caída continuada en su aportación al efecto redistributivo (del 9,06% en 1992 al 3,93% en 1994), sino que a partir de 1995 han minorado

la redistribución con aportaciones negativas crecientes (hasta alcanzar el -3,57% en 1998). La contribución de las rentas empresariales y profesionales, aunque también ha descendido a lo largo del periodo (del 28,54% al 26,98%), ha mostrado un comportamiento redistributivo más estable, aportando entre un 25% y un 30% del efecto redistributivo total.

Figura 2
DESCOMPOSICIÓN DE LA CUOTA LÍQUIDA Y DEL EFECTO REDISTRIBUTIVO DEL IRPF POR FUENTES DE RENTA



La segunda parte de análisis empírico se ha dirigido a evaluar la influencia que han tenido en el efecto redistributivo y en el grado de progresividad del IRPF los distintos elementos de su estructura que articulan los tratamientos diferenciados para cada fuente de renta. Los valores medios de estas variables se recogen en la tabla 2. Comenzando por la descomposición del índice de Kakwani, los datos de la tabla 7, graficados en la figura 3, muestran que en todos los años, la tarifa general del IRPF ha aportado más de un 82% de la progresión global del impuesto (con un valor máximo del 90% en 1995). Este primer resultado es bastante destacable, en la medida que este elemento de la estructura del IRPF no discrimina entre las tres fuentes de renta. Lo mismo sucede con las deducciones de la cuota genéricas (esencialmente las establecidas por circunstancias familiares y personales), que aportan entre un 4% y un 5%. Las reducciones genéricas por pensiones compensatorias incorporaron una regresividad inferior al 0,1%.

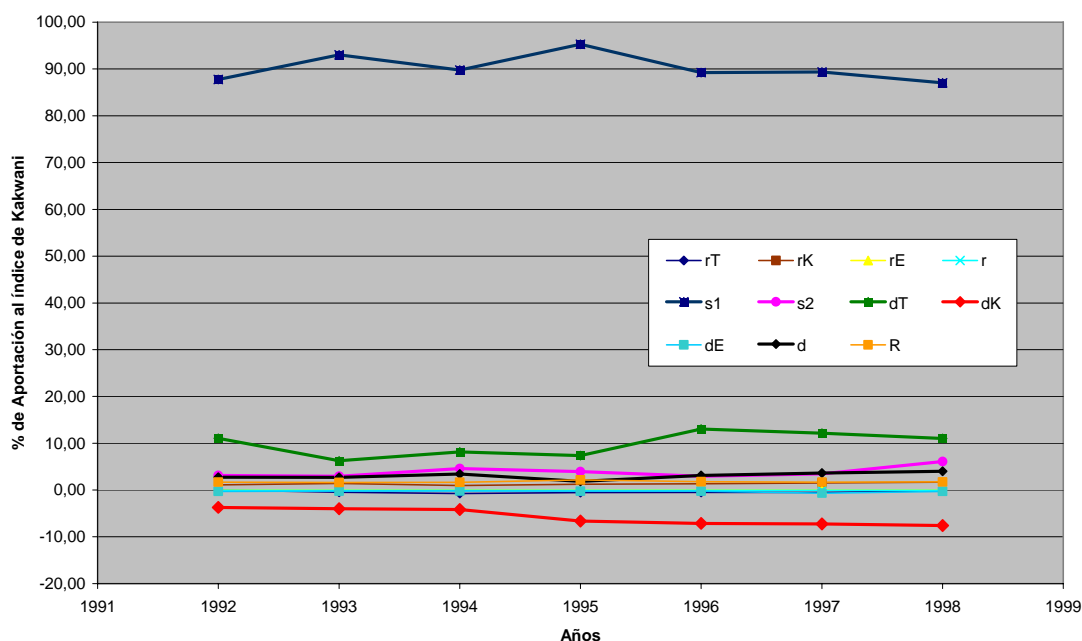
En cuanto a los tratamientos diferenciadores, la principal contribución a la progresividad la generan las deducciones en cuota vinculadas a la obtención de rendimientos del trabajo personal (alrededor de un 12% del total, si bien entre 1993 y 1995, la aportación cayó en torno a un 8%). El gravamen de los rendi-



mientos irregulares y de las ganancias patrimoniales a más de dos años, vinculable mayoritariamente a la fuente capital, salvo el gravamen de las prestaciones de capital de los planes de pensiones, aporta en torno a un 3% de la progresividad, con un notable aumento, hasta el 5,17%, en 1998. La aportación de las reducciones vinculadas al capital (r_K), integradas por la reducción legal de los rendimientos del capital mobiliario y por los intereses de financiación de la vivienda habitual y las cuotas de IBI de las viviendas no arrendadas, es modesta, evolucionando del 1,31% de 1992 al 2,03% de 1998.

El resto de tratamientos diferenciados introducen regresividad en el impuesto. Las reducciones de las rentas del trabajo personal, integradas por los gastos deducibles de esta fuente y las exenciones por aportación a planes de pensiones, han contribuido a reducir la progresividad del IRPF, aunque por debajo del 1% todos los años. Las deducciones en la cuota vinculadas a las rentas del capital, entre las que se encuentran las establecidas para el arrendamiento y la adquisición de la vivienda habitual y para la corrección de la doble imposición de dividendos presentan una aportación de regresividad creciente (desde un 2,83% en 1992 a un 5,88% en 1998). Las deducciones en la cuota vinculadas al desarrollo de actividades económicas también introducen regresividad, aunque de forma muy reducida, mientras que las reducciones de esta fuente no tuvieron ninguna influencia dado su escaso peso relativo.

Figura 3
PROGRESIVIDAD Y TRATAMIENTOS DIFERENCIADOS EN LA ESTRUCTURA DEL IRPF (1992-1998)

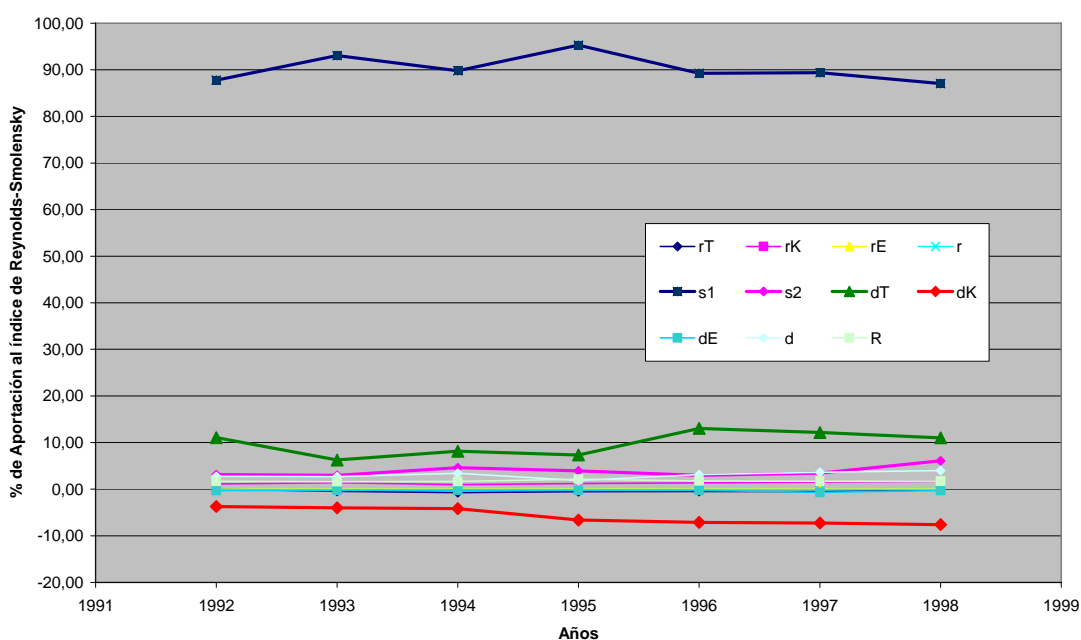


Los resultados de la descomposición del índice de Reynolds-Smolensky en función de los tratamientos diferenciados establecidos en la estructura del IRPF

se presentan en la tabla 8. Nuevamente vemos cómo la tarifa progresiva explica, en todos los años, alrededor de un 90% del efecto redistributivo del impuesto, si bien se detecta un descenso paulatino de su aportación desde el 95,28% de 1995 hasta el 87,05% de 1998. Por su parte, las deducciones en la cuota de tipo personal y familiar aportan entre el 3% y el 4% del efecto, lo mismo que el gravamen especial de la base liquidable irregular, aunque en este caso se produce un aumento importante en 1998, hasta el 6,10%, imputable en gran medida al crecimiento de las ganancias de capital gravadas tras la reforma de 1996. Siguiendo con los tratamientos diferenciadores, observamos el importante papel que juega también la deducción en cuota por rendimientos del trabajo personal, con una aportación en torno al 11%, aunque decreciente desde el 13,04% de 1996, valor alcanzado desde el 6,26% de 1993. La contribución de las reducciones vinculadas al capital mobiliario e inmobiliario vuelve a ser positivo, en el entorno del 1,5%. El resto de tratamientos diferenciados operan minorando el efecto redistributivo del impuesto, siendo bastante destacable, tal y como sucedía para la progresividad global, el papel de las deducciones en cuota asociadas a la fuente capital, desde el -3,71% de 1992 al -7,61% de 1998. Los restantes elementos considerados contribuyen negativamente al efecto redistributivo en menos de un 1%.

Figura 4

EFFECTO REDISTRIBUTIVO Y TRATAMIENTOS DIFERENCIADOS EN LA ESTRUCTURA DEL IRPF (1992-1998)



Para concluir, debemos destacar el papel jugado por las deducciones de trabajo personal en ambas descomposiciones. Su aportación a la progresividad y a la distribución es positiva, aumentando o disminuyendo a lo largo del periodo de

forma que se compensa la evolución contraria de la aportación de la tarifa general. Este hecho se explica por la gran igualdad con la que se distribuye esta deducción, dada la limitación de su cuantía y su vinculación a la percepción de rentas del trabajo personal, lo que en cierto modo la hace operar como una rebaja lineal de la tarifa progresiva. En todo caso, como se desprende de la tabla 9, la estructura del IRPF de la Ley 18/1991 caracteriza un tributo que articula su potencial redistributivo prácticamente en exclusiva a través de los elementos definitorios de la cuota, y especialmente, de su tarifa general progresiva. Como se contrasta en Onrubia y Rodado (2003), la reforma de 1998 supuso un cambio radical de concepción, al trasladarse la mayor parte del poder redistributivo del impuesto, el 78%, desde la cuota a la base, fundamentalmente a través de la aplicación de los mínimos personal y familiar y de la reducción por rendimientos del trabajo personal.

7. CONCLUSIONES

El objetivo principal de este trabajo era analizar la influencia que han podido tener en la corrección de la desigualdad de la renta los tratamientos diferenciados que el IRPF vigente entre 1992 y 1998 dispensó a las rentas según su fuente de procedencia. Para llevar a cabo este análisis, hemos empleado una metodología específica de descomposición de la desigualdad de la renta por fuentes, consistente con la descomposición del efecto redistributivo y la progresividad del IRPF atendiendo a dichos tratamientos diferenciados.

La discriminación que sufren las rentas del trabajo personal frente a un creciente trato favorable hacia las rentas del capital y de las actividades económicas viene constituyendo, desde hace tiempo, un elemento central de discusión en los procesos de reforma de los impuestos sobre la renta personal. La interacción inevitable entre los principios impositivos de neutralidad y equidad ha ofrecido a los gobiernos un amplio abanico de argumentos a la hora de justificar el desplazamiento del gravamen progresivo hacia las rentas del trabajo, rompiendo de forma cada vez más explícita con el carácter sintético predicado tradicionalmente para estos impuestos. Las reformas fiscales de la década de los noventa en los países nórdicos introduciendo diseños “duales” del impuesto sobre la renta personal constituyen un claro ejemplo de esta tendencia³³. En España, podemos decir que las reformas abordadas desde el inicio de la década de los noventa han supuesto, en gran medida, pasos hacia la “dualización” del IRPF, si bien por razones de economía política el discurso ha sido favorable a la concep-

³³ Véase Sørensen (1998, 2005) para una completa discusión sobre los postulados que promovieron las reformas tipo *dual income tax* en los países nórdicos, y su vigencia actual.

ción sintética del impuesto³⁴. De hecho, la reforma que está apunto de aprobar el Parlamento español constituye un paso definitivo hacia el impuesto dual, al establecer un gravamen proporcional para la práctica totalidad de las rentas del capital, si bien el tratamiento de las rentas empresariales y profesionales sigue formalmente gravado de forma progresiva.

Con nuestro análisis hemos tratado de evaluar en qué medida esta ruptura del carácter sintético del IRPF aplicado en España entre 1992 y 1998 ha afectado a su capacidad para modificar la desigualdad y la estructura factorial de la renta. Los resultados empíricos obtenidos en la sección anterior permiten extraer las siguientes consideraciones:

- En cada uno de los años, el IRPF se ha comportado efectivamente como un impuesto progresivo, reduciendo la desigualdad con la que se distribuía la renta antes de su aplicación. La cuantificación de estos efectos redistributivos está en línea con otros trabajos que han empleado también el Panel de Declarantes por IRPF con definiciones alternativas de la renta antes de impuestos³⁵.
- La desigualdad de la renta antes de aplicar el IRPF aumentó año a año, con la excepción del brusco descenso de 1994 (0,0131 puntos de Gini), año de fuerte recesión económica en el que se produjo el menor crecimiento de la renta (apenas un 1,3%) y se alcanzó el menor nivel de desigualdad del periodo. Desde una perspectiva longitudinal, la desigualdad creció desde 1992 a 1998 en 0,0058 puntos de Gini. Por su parte, la desigualdad de la renta después del IRPF muestra un patrón de crecimiento anual análogo, con un descenso muy notable también en 1994 (0,0130 puntos de Gini), y un aumento de la desigualdad a lo largo del periodo de 0,0056 puntos de Gini.
- Por fuentes de renta, se ha constatado el extraordinario peso que tienen las rentas del trabajo personal en el cómputo de la capacidad de pago, creciente a lo largo del periodo en más de tres puntos. Por el contrario, las rentas del capital y las empresariales y profesionales han reducido su presencia, las primeras alrededor de un punto porcentual y las segundas en algo más de dos puntos. La aplicación del IRPF no ha supuesto un cambio significativo en esta estructura por fuentes de renta, ni a lo largo del periodo ni en cada año. No obstante, hay que tener en cuenta que el registro en las declaraciones de estas dos últimas fuentes de renta se limita a los importes efectivamente gravados, lo que nos aleja en su cuantificación del concepto económico de renta empleado en las del trabajo

³⁴ Sobre una posible aplicación del modelo de impuesto dual en España puede verse Durán (2003a, 2003b) y Gago y Picos (2004).

³⁵ En Ayala, Onrubia y Ruiz-Huerta (2004) se ofrece una revisión completa de estos trabajos.



personal, sin olvidar además la mayor dificultad de control tributario que presentan esas dos fuentes.

- En relación con la evolución de la contribución de cada fuente a la formación de la cuota impositiva, los resultados revelan cómo las rentas del trabajo han aumentado su participación, incluso por encima de su peso relativo en la renta total, generando casi un 82% de la cuota líquida del IRPF. Esto ha supuesto un notable desplazamiento de la carga desde las otras dos fuentes, especialmente significativo en las rentas del capital, que prácticamente han visto reducida su contribución a un tercio en los siete años analizados.
- Este cambio en la composición de la cuota líquida ha tenido un reflejo casi paralelo en la aportación de cada fuente al efecto redistributivo del IRPF. Así, las rentas del trabajo personal han aumentado intensamente su contribución a la redistribución, en más de 14 puntos porcentuales, alcanzando en 1998 el 76,6%. El resto del esfuerzo redistributivo lo aportaron las rentas empresariales y profesionales, con una participación decreciente a lo largo del periodo de casi 1,5 puntos. En cambio, la contribución de las rentas del capital ha mostrado año a año una importante caída, dando lugar a partir de 1995 a aportaciones negativas a la redistribución, al operar su gravamen de forma regresiva. Estos resultados confirman la conjetura con la que iniciábamos esta sección acerca de la concentración de la progresividad del IRPF en las rentas del trabajo personal.
- En relación con los tratamientos diferenciados que el impuesto ha otorgado a cada fuente de renta, el análisis empírico nos ha permitido constatar su limitada influencia en la progresividad y en el poder redistributivo. Este resultado es debido a la estructura del IRPF de la Ley 18/1991, en la medida que alrededor de un 90% del índice de Kakwani y del de Reynolds-Smolensky se generaban por la tarifa general progresiva (un 85%) y por las deducciones en la cuota personales y familiares (un 5%), elementos ambos comunes para todas las rentas. Los únicos tratamientos diferenciados que influyeron favorablemente con cierta significación en ambos conceptos distributivos fueron la deducción en cuota asociada a la percepción de rendimientos del trabajo personal (en el entorno de un 11%), aunque compensando en su evolución los cambios en la aportación de la tarifa general, y el gravamen especial de las ganancias patrimoniales y las rentas irregulares (alrededor de un 5%). En sentido contrario, las deducciones de la cuota vinculadas a la fuente capital introdujeron una creciente regresividad en el impuesto (alrededor del 6%), minorando su poder redistributivo (en algo más del 7%). El resto de elementos de la estructura asociados a una fuente determinada apenas han contribuido positiva o negativamente en un 1%.

Para concluir, podemos afirmar que el desplazamiento de la carga impositiva del IRPF producido entre 1992 y 1998 hacia las rentas del trabajo ha sido consecuencia fundamentalmente de su enorme peso relativo en el cómputo fiscal de la capacidad de pago de los contribuyentes por este impuesto. Participación relativa que, además, se vio incrementada en más de tres puntos. El gravamen de estas rentas prácticamente en su integridad –salvo las prestaciones en forma de capital de los planes de pensiones– por la tarifa general progresiva, junto con la aplicación de la deducción en la cuota por su percepción, decreciente con el importe de esos rendimientos y con un límite absoluto de su cuantía, sirvieron para sostener en más de tres cuartas partes el potencial redistributivo del impuesto, absorbiendo con su crecimiento a lo largo del periodo el impacto negativo generado en la distribución por la creciente regresividad de las rentas del capital.

ANEXO I

ASIGNACIÓN POR FUENTES DE RENTA DE LOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA DEL IRPF (Ley 18/1991)

x_T	x_{T,S_1}	Rentas del “trabajo personal” (Computadas para obtener la cuota íntegra $s_1(\cdot)$)	+ Ingresos íntegros del trabajo personal + Retribuciones en especie del trabajo personal + Contribuciones imputadas de promotores de planes de pensiones + Cociente anualizado rendimientos irregulares de planes de pensiones (prestación en forma de capital) + Rendimientos de cesión de derechos de imagen
	x_{T,S_2}	Rentas del “trabajo personal” (Computadas para obtener la cuota íntegra $s_2(\cdot)$)	+ Resto de la anualización de rendimientos irregulares de planes de pensiones (prestación en forma de capital)
r_T		Reducciones asignadas a la fuente “trabajo personal”	– Gastos deducibles de los ingresos del trabajo personal – Reducción por aportación a planes de pensiones y asimilados
x_K	x_{K,S_1}	Rentas del “capital” (Computadas para obtener la cuota íntegra $s_1(\cdot)$)	+ Ingresos íntegros viviendas habitual y no arrendadas + Rendimiento neto capital inmobiliario (viviendas arrendadas) + Rendimientos capital mobiliario sujetos y no sujetos a retención – Gastos deducibles del capital mobiliario + Imputación bases imponibles positivas de transparencia fiscal + Imputación rentas positivas de transparencia fiscal internacional + Incrementos de patrimonio netos regulares + Cociente anualizado rendimientos irregulares del capital
	x_{K,S_2}	Rentas del “capital” (Computadas para obtener la cuota íntegra $s_2(\cdot)$)	+ Incrementos de patrimonio netos irregulares + Resto de la anualización de rendimientos irregulares del capital
r_K		Reducciones asignadas a la fuente “capital”	– Gastos deducibles de los ingresos de las viviendas no arrendadas (Cuotas IBI e intereses de financiación de la vivienda habitual) – Reducción legal capital mobiliario
x_K		Rentas “empresariales y profesionales” (Computadas para obtener la cuota íntegra $s_1(\cdot)$)	+ Rendimientos de actividades profesionales + Rendimientos de actividades empresariales – Rendimientos netos irregulares negativos de actividades empresariales y profesionales

(Sigue)

(Continuación)

r_E	Reducciones asignadas a las “actividades económicas”	– Reducciones del rendimiento neto de actividades económicas por incentivos fiscales al mecenazgo
r	Reducciones genéricas	– Reducciones por pensiones compensatorias al cónyuge y anualidades por alimentos satisfechas
$s_1(\cdot)$	Cuota íntegra “regular” (aplicación de la tarifa general)	+ Cuota regular (estatal + autonómica a partir de 1997)
$s_2(\cdot)$	Cuota íntegra “irregular” (aplicación gravamen especial)	+ Cuota irregular (estatal + autonómica a partir de 1997)
d_T	Deducciones de la cuota fuente “trabajo personal”	– Por rendimientos del trabajo personal dependiente – Por impuestos de rentas de cesión de derechos de imagen
d_K	Deducciones de la cuota fuente “capital”	– Por primas de seguros de vida, muerte o invalidez – Por adquisición o rehabilitación de la vivienda habitual y otras – Por depósitos en cuentas ahorro-vivienda – Por inversiones o gastos en bienes de interés cultural – Por cuotas del Impuestos Municipal Incremento Valor Terrenos – Por dividendos percibidos (doble imposición de dividendos)
d_E	Deducciones de la cuota fuente “actividades económicas”	– Ajustes de la cuota íntegra por plusvalías empresariales – Incentivos a la inversión empresarial y creación de empleo – Incentivos especiales por inversiones en Canarias
d	Deducciones de la cuota genéricas	– Por descendientes solteros y por custodia hijos menores 3 años – Por ascendientes – Por sujetos pasivos de más de 65 años – Por minusvalía – Por gastos de enfermedad – Por arrendamiento de la vivienda habitual – Por donativos – Por rendimientos obtenidos en Ceuta y Melilla – Deducciones autonómicas (en 1998, sin especificación del concepto) – Deducción por doble imposición internacional

ANEXO 2

TABLAS DE RESULTADOS

Tabla I

RENDA MEDIA Y SUS COMPONENTES POR FUENTES DE RENTA EN EL IRPF ESPAÑOL DE 1992 A 1998 (Ley 18/1991). (euros)

Año	Declaraciones	x	x _T	%	x _{T,S1}	x _{T,S2}	x _K	%	x _{K,S1}	x _{K,S2}	x _E	%
1992	276.446	13.790,52	10.441,56	75,72	10.434,93	6,63	1.625,60	11,79	1.503,18	122,42	1.723,36	12,50
1993	285.943	14.026,07	10.591,18	75,51	10.581,47	9,71	1.729,35	12,33	1.595,78	133,57	1.705,54	12,16
1994	312.711	14.219,53	10.854,08	76,33	10.844,70	9,38	1.697,63	11,94	1.520,98	176,65	1.667,82	11,73
1995	324.820	14.623,56	11.288,52	77,19	11.276,80	11,72	1.697,90	11,61	1.525,22	172,68	1.637,14	11,20
1996	310.381	15.247,08	11.945,38	78,35	11.935,52	9,86	1.723,37	11,30	1.565,54	157,83	1.578,33	10,35
1997	308.287	15.859,81	12.546,35	79,11	12.536,89	9,46	1.642,83	10,36	1.430,60	212,23	1.670,63	10,53
1998	308.141	16.829,43	13.270,14	78,85	13.256,09	14,05	1.825,11	10,84	1.388,11	437,00	1.734,18	10,30

Elaboración propia.

Nota:

x : Renta económica.

x_T : Rentas del trabajo personal.

x_{T,S1} : Rentas del trabajo personal sujetas a tarifa general.

x_{T,S2} : Rentas del trabajo personal sujetas a tarifa especial.

x_K : Rentas del capital mobiliario e inmobiliario.

x_{K,S1} : Rentas del capital mobiliario e inmobiliario sujetas a tarifa general.

x_{K,S2} : Rentas del capital mobiliario e inmobiliario sujetas a tarifa especial.

x_E : Rentas de actividades empresariales y profesionales por cuenta propia.

Tabla 2

VALORES MEDIOS DE LAS REDUCCIONES, CUOTAS ÍNTEGRAS Y DEDUCCIONES DE LA CUOTA, ASIGNADAS POR FUENTES DE RENTA EN EL IRPF ESPAÑOL DE 1992 A 1998 (Ley 18/1991). (euros)

Año	Declaraciones	r_T	r_K	r_E	r	$s_1(\cdot)$	$s_2(\cdot)$	d_T	d_K	d_E	d
1992	276.446	1.033,32	470,55	0,00	12,62	2.251,05	27,81	162,02	84,99	3,00	145,81
1993	285.943	1.080,40	511,25	0,00	12,80	2.296,23	28,34	137,53	87,73	2,42	150,17
1994	312.711	1.126,38	515,35	0,17	12,54	2.362,07	43,05	154,31	93,62	2,23	164,25
1995	324.820	1.180,73	541,73	0,00	11,31	2.419,83	38,31	132,04	109,44	2,37	130,07
1996	310.381	1.283,24	598,07	0,00	12,65	2.505,10	30,96	189,70	140,64	2,53	179,38
1997	308.287	1.393,36	603,56	0,00	12,85	2.603,81	44,72	185,96	165,95	10,12	176,25
1998	308.141	1.519,66	590,42	0,00	14,13	2.778,32	86,06	181,14	192,01	3,01	223,71

Elaboración propia.

Nota:

r_T : Reducciones fuente trabajo personal.

r_K : Reducciones fuente capital mobiliario e inmobiliario.

r_E : Reducciones fuente actividades empresariales y profesionales.

r : Reducciones no asignadas a ninguna fuente concreta;

$s_1(\cdot)$: Cuota íntegra resultante de la aplicación de las tarifas generales (individual y conjunta) a la base liquidable regular.

$s_2(\cdot)$: Cuota íntegra resultante de la aplicación del gravamen especial a la base liquidable irregular.

d_T : Deducciones de la cuota fuente trabajo personal.

d_K : Deducciones de la cuota fuente capital mobiliario e inmobiliario.

d_E : Deducciones de la cuota fuente actividades empresariales y profesionales por cuenta propia.

d : Deducciones de la cuota no asignadas a ninguna fuente concreta.

Tabla 3
VALORES MEDIOS DE LA CUOTA LÍQUIDA DEL IRPF Y DE LA RENTA DESPUÉS DEL IMPUESTO,
POR FUENTES DE RENTA. IRPF DE 1992 A 1998 (Ley 18/1991). (euros)

Año	t	t_T	%	t_K	%	t_E	%	y	y_T	%	y_K	%	y_E	%
1992	1.883,04	1.418,31	75,32	152,94	8,12	311,79	16,56	11.907,48	9.023,25	75,78	1.472,66	12,37	1.411,57	11,85
1993	1.946,73	1.478,52	75,95	144,12	7,40	324,09	16,65	12.079,34	9.112,66	75,44	1.585,23	13,12	1.381,45	11,44
1994	1.990,70	1.528,34	76,77	135,56	6,81	326,80	16,42	12.228,83	9.325,74	76,26	1.562,07	12,77	1.341,02	10,97
1995	2.084,22	1.644,28	78,89	121,81	5,84	318,13	15,26	12.539,34	9.644,24	76,91	1.576,09	12,57	1.319,01	10,52
1996	2.023,83	1.641,53	81,11	90,39	4,47	291,91	14,42	13.223,25	10.303,85	77,92	1.632,98	12,35	1.286,42	9,73
1997	2.110,24	1.745,84	82,73	55,14	2,61	309,26	14,66	13.749,57	10.800,51	78,55	1.587,69	11,55	1.361,37	9,90
1998	2.264,50	1.855,64	81,94	68,90	3,04	339,96	15,01	14.564,93	11.414,50	78,37	1.756,21	12,06	1.394,22	9,57

Elaboración propia.

Nota:

t : Cuota líquida del IRPF.

t_T : Cuota líquida del IRPF asignada a la fuente trabajo personal.

t_K : Cuota líquida del IRPF asignada a la fuente capital mobiliario e inmobiliario.

t_E : Cuota líquida del IRPF asignada a la fuente actividades empresariales y profesionales.

y : Renta neta.

y_T : Renta neta del trabajo personal.

y_K : Renta neta del capital mobiliario e inmobiliario.

y_E : Renta neta de las actividades empresariales y profesionales por cuenta propia.

Tabla 4
DESIGUALDAD DE LA RENTA ANTES DEL IRPF Y SU DESCOMPOSICIÓN POR FUENTES DE RENTA.
IRPF DE 1992 A 1998 (Ley 18/1991)

Año	G_X	\bar{x}_T/\bar{x}	$C_{X_T,X}$	\bar{x}_K/\bar{x}	$C_{X_K,X}$	\bar{x}_E/\bar{x}	$C_{X_E,X}$	I_{X_T}	%	I_{X_K}	%	I_{X_E}	%
1992	0,385526	0,757155	0,388944	0,117878	0,389440	0,124967	0,361126	0,294490	76,39	0,045906	11,91	0,045128	11,71
1993	0,391417	0,755107	0,404378	0,123295	0,363222	0,121597	0,339518	0,305348	78,01	0,044783	11,44	0,041284	10,55
1994	0,378303	0,763322	0,387061	0,119388	0,358453	0,117290	0,341512	0,295452	78,10	0,042795	11,31	0,040056	10,59
1995	0,381012	0,771941	0,387468	0,116107	0,365908	0,111952	0,352164	0,299102	78,50	0,042485	11,15	0,039426	10,35
1996	0,385538	0,783454	0,393790	0,113029	0,371920	0,103517	0,337950	0,308516	80,02	0,042038	10,90	0,034984	9,07
1997	0,386834	0,791078	0,392726	0,103585	0,391607	0,105337	0,337888	0,310677	80,31	0,040565	10,49	0,035592	9,20
1998	0,391368	0,788508	0,386663	0,108447	0,455414	0,103045	0,359970	0,304887	77,90	0,049388	12,62	0,037093	9,48

Elaboración propia.

Tabla 5
DESIGUALDAD DE LA RENTA DESPUÉS DEL IRPF Y SU DESCOMPOSICIÓN POR FUENTES DE RENTA.
IRPF DE 1992 A 1998 (Ley 18/1991)

Año	G_Y	\bar{y}_T/\bar{y}	C_{y_T,y}	\bar{y}_K/\bar{y}	C_{y_K,y}	\bar{y}_E/\bar{y}	C_{y_E,y}	I_{y_T}	%	I_{y_K}	%	I_{y_E}	%
1992	0,342920	0,757780	0,353543	0,123676	0,339958	0,118545	0,278107	0,267908	78,13	0,042044	12,26	0,032968	9,61
1993	0,348398	0,754401	0,368955	0,131235	0,320594	0,114364	0,244701	0,278340	79,89	0,042073	12,08	0,027985	8,03
1994	0,335447	0,762603	0,350582	0,127737	0,321841	0,109660	0,246050	0,267355	79,70	0,041111	12,26	0,026982	8,04
1995	0,340111	0,769119	0,350359	0,125692	0,339149	0,105190	0,266332	0,269468	79,23	0,042628	12,53	0,028015	8,24
1996	0,343864	0,779222	0,355616	0,123493	0,342263	0,097285	0,251765	0,277104	80,59	0,042267	12,29	0,024493	7,12
1997	0,344811	0,785515	0,354003	0,115473	0,363097	0,099012	0,250562	0,278075	80,65	0,041928	12,16	0,024809	7,19
1998	0,348547	0,783698	0,347189	0,120578	0,422278	0,095725	0,266791	0,272091	78,06	0,050917	14,61	0,025538	7,33

Elaboración propia.

Tabla 6

**REDISTRIBUCIÓN A TRAVÉS DEL IRPF (INDICE DE REYNOLDS-SMOLENSKY) Y SU DESCOMPOSICIÓN POR FUENTES DE RENTA.
IRPF DE 1992 A 1998 (Ley 18/1991)**

Año	Π^{RS}	Π_T^{RE}	%	Π_K^{RE}	%	Π_E^{RE}	%	$C_{T,x}$	Π^K	a	a/1-a	R
1992	0,042606	0,026583	62,39	0,003862	9,06	0,012161	28,54	0,659461	0,273935	0,136546	0,158139	0,000714
1993	0,043019	0,027009	62,78	0,002710	6,30	0,013300	30,92	0,662703	0,271286	0,138794	0,161162	0,000702
1994	0,042856	0,028098	65,56	0,001684	3,93	0,013074	30,51	0,645951	0,267648	0,139998	0,162788	0,000714
1995	0,040901	0,029635	72,46	-0,000144	-0,35	0,011410	27,90	0,632398	0,251385	0,142525	0,166215	0,000883
1996	0,041674	0,031412	75,38	-0,000229	-0,55	0,010491	25,17	0,662677	0,277139	0,132735	0,153050	0,000743
1997	0,042022	0,032602	77,58	-0,001363	-3,24	0,010784	25,66	0,665305	0,278472	0,133056	0,153476	0,000717
1998	0,042821	0,032796	76,59	-0,001529	-3,57	0,011555	26,98	0,671522	0,280154	0,134556	0,155476	0,000736

Elaboración propia.

Tabla 7

**DESCOMPOSICIÓN SEGÚN TRATAMIENTOS DIFERENCIADOS POR FUENTES DE RENTA
DEL GRADO DE PROGRESIVIDAD DEL IRPF DE 1992 A 1998 (Ley 18/1991)**

Año	Π^K	$-\frac{\sigma_1 \cdot p_T}{a \cdot \beta} \cdot \Pi_{T_r}^K$	$-\frac{\sigma_1 \cdot p_K}{a \cdot \beta} \cdot \Pi_{T_k}^K$	$-\frac{\sigma_1 \cdot p_E}{a \cdot \beta} \cdot \Pi_{T_E}^K$	$-\frac{\sigma_1 \cdot \rho}{a \cdot \beta} \cdot \Pi_{T_r}^K$	$\frac{\sigma_1}{a} \cdot \Pi_{s_1}^K$	$\frac{\sigma_2}{a} \cdot \Pi_{s_2}^K$	$-\frac{\delta_T}{a} \cdot \Pi_{d_T}^K$	$-\frac{\delta_K}{a} \cdot \Pi_{d_K}^K$	$-\frac{\delta_E}{a} \cdot \Pi_{d_E}^K$	$-\frac{\delta}{a} \cdot \Pi_d^K$
1992	0,273935	-0,000030 -0,01%	0,003594 1,31%	0,000000 0,00%	-0,000294 -0,11%	0,228045 83,25%	0,007541 2,75%	0,032691 11,93%	-0,007739 -2,83%	-0,000717 -0,26%	0,010843 3,96%
1993	0,271286	-0,001534 -0,57%	0,004513 1,66%	0,000000 0,00%	-0,000241 -0,09%	0,240086 88,50%	0,007034 2,59%	0,019521 7,20%	-0,008297 -3,06%	-0,000583 -0,21%	0,010788 3,98%
1994	0,267648	-0,002488 -0,93%	0,003172 1,19%	0,000000 0,00%	-0,000255 -0,10%	0,228068 85,21%	0,010683 3,99%	0,024486 9,15%	-0,008436 -3,15%	-0,000527 -0,20%	0,012952 4,84%
1995	0,251385	-0,001669 -0,66%	0,003645 1,45%	0,000000 0,00%	-0,000208 -0,08%	0,227168 90,37%	0,008580 3,41%	0,020555 8,18%	-0,013557 -5,39%	-0,000541 -0,22%	0,007412 2,95%
1996	0,277139	-0,001823 -0,66%	0,004593 1,66%	0,000000 0,00%	-0,000242 -0,09%	0,232607 83,93%	0,007115 2,57%	0,038510 13,90%	-0,015633 -5,64%	-0,000595 -0,21%	0,012608 4,55%
1997	0,278472	-0,001722 -0,62%	0,005290 1,90%	0,000000 0,00%	-0,000265 -0,10%	0,234419 84,18%	0,008212 2,95%	0,036089 12,96%	-0,015667 -5,63%	-0,001564 -0,56%	0,013681 4,91%
1998	0,280154	-0,000547 -0,20%	0,005699 2,03%	0,000000 0,00%	-0,000262 -0,09%	0,229838 82,04%	0,014490 5,17%	0,032719 11,68%	-0,016476 -5,88%	-0,000736 -0,26%	0,015429 5,51%

Elaboración propia.

Tabla 8

DESCOMPOSICIÓN SEGÚN TRATAMIENTOS DIFERENCIADOS POR FUENTES DE RENTA DEL EFECTO REDISTRIBUTIVO DEL IRPF DE 1992 A 1998 (Ley 18/1991)

Año	Π^{RS}	$\frac{-a}{1-a} \cdot \Pi_{rT}^{RS}$	$\frac{-a}{1-a} \cdot \Pi_{rK}^{RS}$	$\frac{-a}{1-a} \cdot \Pi_{rE}^{RS}$	$\frac{-a}{1-a} \cdot \Pi_r^{RS}$	$\frac{\beta-a}{1-a} \cdot \Pi_{s_1}^{RS}$	$\frac{\beta-a}{1-a} \cdot \Pi_{s_2}^{RS}$	$\frac{\beta-a}{1-a} \cdot \Pi_{dT}^{RS}$	$\frac{\beta-a}{1-a} \cdot \Pi_{dK}^{RS}$	$\frac{\beta-a}{1-a} \cdot \Pi_{dE}^{RS}$	$\frac{\beta-a}{1-a} \cdot \Pi_d^{RS}$	R
1992	0,042606	-0,000004 -0,01%	0,000475 1,11%	0,000000 0,00%	-0,000038 -0,09%	0,037387 87,75%	0,001337 3,14%	0,004709 11,05%	-0,001582 -3,71%	-0,000127 -0,30%	0,001163 2,73%	0,000714 1,68%
1993	0,043019	-0,000201 -0,47%	0,000608 1,41%	0,000000 0,00%	-0,000033 -0,08%	0,040028 93,05%	0,001283 2,98%	0,002692 6,26%	-0,001714 -3,98%	-0,000105 -0,24%	0,001163 2,70%	0,000702 1,63%
1994	0,042856	-0,000328 -0,77%	0,000421 0,98%	-0,000001 0,00%	-0,000035 -0,08%	0,038478 89,78%	0,001972 4,60%	0,003486 8,13%	-0,001788 -4,17%	-0,000096 -0,22%	0,001460 3,41%	0,000714 1,67%
1995	0,040901	-0,000229 -0,56%	0,000512 1,25%	0,000000 0,00%	-0,000030 -0,07%	0,038969 95,28%	0,001616 3,95%	0,003004 7,34%	-0,002715 -6,64%	-0,000100 -0,24%	0,000757 1,85%	0,000883 2,16%
1996	0,041674	-0,000216 -0,52%	0,000558 1,34%	0,000000 0,00%	-0,000030 -0,07%	0,037180 89,22%	0,001242 2,98%	0,005435 13,04%	-0,002963 -7,11%	-0,000101 -0,24%	0,001312 3,15%	0,000743 1,78%
1997	0,042022	-0,000205 -0,49%	0,000648 1,54%	0,000000 0,00%	-0,000033 -0,08%	0,037557 89,37%	0,001462 3,48%	0,005110 12,16%	-0,003044 -7,24%	-0,000278 -0,66%	0,001521 3,62%	0,000717 1,71%
1998	0,042821	-0,000067 -0,16%	0,000719 1,68%	0,000000 0,00%	-0,000033 -0,08%	0,037274 87,05%	0,002613 6,10%	0,004714 11,01%	-0,003257 -7,61%	-0,000126 -0,29%	0,001719 4,01%	0,000736 1,72%

Elaboración propia.

Tabla 9
DESCOMPOSICIÓN DEL EFECTO REDISTRIBUTIVO DEL IRPF DE 1992 A 1998
EN LAS APORTACIONES DE LOS ELEMENTOS DE LA BASE Y DE LA CUOTA

Año	Π^{RS}	Π_{Base}^{RS}	%	Π_{Cuota}^{RS}	%	R	%
1992	0,042606	0,000433	1,02	0,042887	100,66	0,000714	1,68
1993	0,043019	0,000374	0,87	0,043347	100,76	0,000702	1,63
1994	0,042856	0,000058	0,14	0,043512	101,53	0,000714	1,67
1995	0,040901	0,000253	0,62	0,041531	101,54	0,000883	2,16
1996	0,041674	0,000313	0,75	0,042104	101,03	0,000743	1,78
1997	0,042022	0,000411	0,98	0,042328	100,73	0,000717	1,71
1998	0,042821	0,000620	1,45	0,042938	100,27	0,000736	1,72

Elaboración propia.

REFERENCIAS

- AYALA, L.; ONRUBIA, J. y RUIZ-HUERTA, J. (2004): “Modelos de microsimulación: aplicaciones a partir del Panel de Declarantes por IRPF del Instituto de Estudios Fiscales”, *Cuadernos Económicos de ICE*, núm. 68, pps. 111-138.
- BARRABÉS, C. (2005): “Análisis de los componentes de la redistribución del IRPF a través del método de desagregación de Shapley”, *mimeo*.
- BARTHOLD, T.; NUNNS, J. y TODER, E. (1995): “A comparison of distribution methodologies”, en D. Bradford (ed.), *Distributional Analysis of Tax Policy*, Washington, D.C.: The AEI Press.
- BRADFORD, D.F. (1986): *Untangling the Income Tax*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- CANCIAN, M. y REED, D. (1998): “Assesing the effects of wives earnings on family income inequality”, *Review of Economics and Statistics*, pps. 73-79.
- CHANTREUIL, F. y TRANNOY, A. (1999): “Inequality decomposition values: the trade-off between marginality and consistency”, DP 9924 THEMA.
- DANZINGER, S. (1977): “Income redistribution and social security: futher evidence”, *Social Service Review*, pps. 179-184.
- DOMÍNGUEZ-BARRERO, F. y LÓPEZ-LABORDA, J. (2006): “Why do people invest in personal pension plans?”, *Applied economics*, (aceptado para publicación).
- DURÁN, J.M. (2003a): “La imposición sobre la renta: otras propuestas de reforma”, *Cuadernos Aragoneses de Economía*, núm. 13 (1), pps. 109-140.
- (2003b): “Distribución de la carga tributaria bajo un impuesto dual: un ejercicio de microsimulación», en J. Onrubia y J. F. Sanz (dirs.), *Redistribución y bienestar a través de la imposición sobre la renta personal*. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales, , pps. 247-274.
- FEI, J.; RANIS, G. y KUO, S. (1978): “Growth and the family distribution of income by factor components”, *Quarterly Journal of Economics*, núm. 92, pps. 17-53.
- FELLMAN, J. (1976): “The effect of transformation on Lorenz curves”, *Econometrica*, núm. 44, pps. 823-4.
- FIELDS, G. (1979): “Income inequality in urban Colombia: A decomposition analysis”, *Review of Income and Wealth*, núm. 25 (3), pps. 327-41.
- FOURNIER, M. (2000): “Inequality decomposition by factor component: A new approach illustrated on the Taiwanese case”, World Conference Econometric Society 2000, Seattle.
- GAGO, A. y PICOS, F. (2004): “El impuesto dual: argumentos teóricos e implicaciones de política Fiscal”, *Hacienda Pública Española/Revista de Economía Pública*, núm. 171, pps. 103-130.

- GONZÁLEZ-PÁRAMO, J.M. (1997): “El IRPF en la encrucijada: entre la convergencia europea y la cesión a las Comunidades Autónomas”, *Ekonomiaz*, núm. 38, pps. 78-97.
- (1999): “La reforma del IRPF: Efectos sobre el crecimiento y el bienestar”, en J. Corona, J.M. González-Páramo y C. Monasterio (dirs.): *Reforma fiscal y crecimiento económico*, Fundación FAES, Madrid.
- GOODE, RICHARD (1964): *The Individual Income Tax*. Washington, DC: Brookings Institution.
- HAIG, R.M. (1921): *The Federal Income Tax*, New York: Columbia University Press.
- HART, S. y MAS-COLELL, A. (1988): “The potential of the Shapley value”, en A. Roth (ed.), *The Shapley Value. Essays in honor of Lloyd Shapley*, Cambridge, MA: Cambridge University Press, pps. 127-137.
- JAKOBSSON, U. (1976): “On the measurement of the degree of progresión”, *Journal of Public Economics*, núm. 5, pps. 161-8.
- JENKINS, S.P. (1988): “Reranking and the analysis of income redistribution”, *Scottish Journal of Political Economy*, núm. 35, pps. 65-76.
- (1995): “Accounting for inequality trends: descomposition analyses for the UK, 1971-86”, *Economica*, núm. 62, pps. 29-63.
- KAKWANI, N. (1977): “Measurement of tax progressivity: An international comparison”, *Economic Journal*, núm. 87, pps. 71-80.
- LAMBERT, P.J. (2001): *The distribution and redistribution of income*, 3ª edición, Manchester: Manchester University Press.
- LERMAN, R.I. (1999): “How do income sources affect income inequality”, en J. Silber (ed.), *Handbook of Income Inequality Measurement*. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers, pps. 341-362.
- LERMAN, R.I. y YITZHAKI, S. (1985): “Income inequality by income source: a new approach and application to the United States”, *Review of Economics and Statistics*, LXVII (1), pps. 151-56.
- LÓPEZ-LABORDA, J. (2006): “Capital gains taxation and progressivity”, *Papeles de Trabajo*, núm. 1/06. Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
- MEADE COMMITTEE (1978), *The Structure and Reform of Direct Taxation*. Boston: Allen and Unwin.
- MORDUCH, J. y SICULAR, T. (1998): “Rethinking inequality decomposition, with evidence from rural China”, *Development Discussion Paper*, núm. 636, Harvard University.
- MUSGRAVE, R.A. (1959): *The Theory of Public Finance*, McGraw-Hill, New York.
- ONRUBIA, J. (2001): “La tributación familiar en el IRPF: escenarios de reforma”, *Hacienda Pública Española*, Monografía 2001, pps. 79-118.

- ONRUBIA, J. y RODADO, M.C. (2003): “Estructura del IRPF y redistribución de la renta: un análisis comparativo de la reforma de 1999”, en J. Onrubia y J. F. Sanz (eds.), *Redistribución y bienestar a través de la imposición sobre la renta personal*, Madrid: Instituto de Estudios Fiscales, pps. 131-150.
- PECHMAN, J. (1977): *Comprehensive Income Taxation*, Washington D.C.: Brookings Institution.
- PECHMAN, J. y OKNER, B. (1974): *Who Bears the Tax Burden?* Washington, D.C.: The Brookings Institute.
- PEREA, I. (1989): “La descomposición factorial de la desigualdad”, *Herri-Ekonomiaz/De Economía Pública*, núm. 3, pps. 79-109.
- PFÄHLER, W. (1990): “Redistributive effect of income taxation: decomposing tax base and tax rates effects”, *Bulletin of Economics Research*, núm. 42, pps. 121-129.
- PYATT, G.; CHEN, C.N. y FEI, J. (1980): “The distribution of income by factor component”, *Quarterly Journal of Economics*, núm. 95(3), pps. 451-73.
- REYNOLDS, M. y SMOLENSKY, E. (1977): *Public expenditures, taxes, and the distribution of income*, New York: Academic Press.
- RIETVELD, P. (1990): “Multidimensional inequality comparisons. On Aggravation and mitigation of inequalities”, *Economics Letters*, núm. 32, pps. 187-192.
- RODRÍGUEZ, J.G. (2004): “Descomposición factorial de la desigualdad de la renta”, *Revista de Economía Aplicada*, núm. 36, pps. 25-46.
- SASTRE M. y TRANNOY, A. (2000): “A marginalist approach to inequality decomposition by factor components: an application to OECD countries using the LIS database”, *THEMA*, mimeo.
- (2002): “Shapley inequality decomposition by factor components: Some methodological issues”, *Journal of Economics*, suplemento 9, pps. 51-89.
- SELIGMAN, E.R.A. (1914): *The Income Tax: A Study of the History, Theory and Practice of Income Taxation at Home and Abroad*. New York: The MacMillan Company.
- SHAPLEY, L.S. (1953): “A value for n-person games”, en H. W. Kuhn y A. W. Tucker (eds.), *Contributions to the Theory of Games*, vol 2, Princeton, NJ: Princeton University Press, pps. 307-317.
- SHORROCKS, A.F. (1982): “Inequality decomposition by factor components”, *Econometrica*, núm. 50 (1), pps. 193-212.
- (1999): “Decomposition procedures for the distributional analysis: A unified framework based on the Shapley value”, University of Essex, mimeo.
- SIMONS, H.C. (1938): *Personal Income Taxation*, Chicago, IL: University of Chicago Press.
- SLEMROD, J. (2006): “Does the United States tax capital income?”, en H. Aaron, L. Burman, and E. Steuerle (eds.), *Taxing Capital Income*, Washington, DC: Urban Institute Press, próxima publicación.

- SØRENSEN, P.B. (2005): "Dual income taxation: why and how?", *FinanzArchiv*, núm. 61, (4) , pps. 559-586.
- SØRENSEN, P.B. (ed.) (1998): *Tax Policy in the Nordic Countries*. Hampshire: Macmillan Press, 1998.
- SUNLEY, E.M. (1977): "Summary of Conference Discussion", en J. A. Pechman (ed.), *Comprehensive Income Taxation*, Washington, DC: Brookings Institution.
- VICKREY, W. (1947): *Agenda for Progressive Taxation*, New York: The Ronald Press Company.
- WAN, G.H. (2002): "Regressión-based inequality decomposition", *Discussion Paper* núm. 2002/101, World Institute for Development Economics Research, United Nations University.
- YOUNG, H.P. (1985): "Monotonic solutions of cooperative game theory", *International Journal of Game Theory*, núm. 14 (2), pps. 65-72.
- ZEE, H.H. (2005): "Personal Income Tax Reform: Concepts, Issues, and Comparative Country Developments", *IMF Working Paper*, WP/05/87.
- ZUBIRI, I. (2001): "Las reformas fiscales en los países de la Unión Europea: causas y efectos", *Hacienda Pública Española*, Monografía 2001, pps. 13-52.

SÍNTESIS

PRINCIPALES IMPLICACIONES DE POLÍTICA ECONÓMICA

La concentración de la progresividad sobre las rentas del trabajo en el IRPF frente a las procedentes del capital y de actividades empresariales y profesionales es uno de los puntos clave en el debate sobre reformas fiscales en los países desarrollados. El conocimiento de los efectos que sobre la redistribución del IRPF tienen las diferentes fuentes de origen de la renta es el objetivo principal de este trabajo.

Para desarrollar el estudio, se analizan diferentes cuestiones cómo el peso relativo que presenta cada fuente en la renta total, la desigualdad con la que se distribuyen cada uno de estos tipos de renta, así como el tratamiento fiscal específico que el impuesto otorga a cada fuente. El trabajo analiza, además, la forma en la que estos tratamientos diferenciados por fuentes de renta son recogidos en la estructura del impuesto y su contribución a la progresividad y la redistribución.

Desde el punto de vista metodológico, y tras revisar las distintas alternativas de descomposición factorial de la desigualdad, y en detalle el clásico trabajo de Shorrocks (1982), se presenta en el trabajo una propuesta de descomposición del efecto redistributivo basada en la descomposición de Fei, Ranis y Kuo (1978) del índice de Gini y en la generalización en términos de curva de Lorenz de Rietvelt (1990). A partir de esta propuesta realizamos un ejercicio empírico con los microdatos del Panel de Declarantes por IRPF del Instituto de Estudios Fiscales para el periodo 1992-1998, años de vigencia de la ley 18/1991.

Entre las conclusiones obtenidas, destaca que los tratamientos fiscales diferenciados por fuentes de renta ejercen una influencia limitada sobre el objetivo de redistribución del IRPF. La causa fundamental estriba en que ésta viene explicada por la tarifa general progresiva en casi un 90%, correspondiendo asimismo un 5% aproximadamente a las deducciones de la cuota de carácter personal y familiar. Respecto al resto de elementos vinculados a una fuente determinada, hay que resaltar la influencia positiva del gravamen especial de las ganancias patrimoniales, especialmente entre 1996 y 1998, así como el papel jugado por la deducción en cuota correspondiente a la obtención de rendimientos del trabajo personal. En sentido contrario, destaca la fuerte regresividad introducida por las deducciones vinculadas a la fuente capital. Destaca entre éstas, por su importancia relativa en términos recaudatorios, la deducción por adquisición de vivienda habitual. Conviene recordar que en la Ley 18/1991, su límite de aplicación era proporcional (un 30%) a la base liquidable del contribuyente.

Los resultados del ejercicio informan de que el peso fundamental en el cómputo fiscal de la capacidad de pago de los contribuyentes por IRPF en el periodo 1992-1998 lo soportan las rentas del trabajo, con un ligero incremento a lo largo del periodo. Por el contrario, las rentas del capital van perdiendo peso en la renta total, aunque su impacto negativo en la redistribución y la progresividad es aún más notable.

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 research 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.
- 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.
- 3/00 Evidencia empírica de la convergencia real.
Autores: Lorenzo Escot y Miguel Ángel Galindo.

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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 9/00 Descomposición de los efectos redistributivos de la Reforma del IRPF.
Autores: Jorge Onrubia Fernández y María del Carmen Rodado Ruiz.
- 10/00 Aspectos teóricos de la convergencia real, integración y política fiscal.
Autores: Lorenzo Escot y Miguel Ángel Galindo.

2001

- 1/01 Notas sobre desagregación temporal de series económicas.
Autor: Enrique M. Quilis.
- 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.
- 3/01 Doble imposición, “efecto clientela” y aversión al riesgo.
Autores: Antonio Bustos Gisbert y Francisco Pedraja Chaparro.
- 4/01 Non-Institutional Federalism in Spain.
Autor: Joan Rosselló Villalonga.
- 5/01 Estimating utilisation of Health care: A groupe data regression approach.
Autora: Mabel Amaya Amaya.

- 6/01 Shapley inequality decomposition by factor components.
Autores: Mercedes Sastre y Alain Trannoy.
- 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.
- 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.
- 9/01 Imposición marginal efectiva sobre el factor trabajo: Breve nota metodológica y comparación internacional.
Autores: Desiderio Romero Jordán y José Félix Sanz Sanz.
- 10/01 A non-parametric decomposition of redistribution into vertical and horizontal components.
Autores: Irene Perrote, Juan Gabriel Rodríguez y Rafael Salas.
- 11/01 Efectos sobre la renta disponible y el bienestar de la deducción por rentas ganadas en el IRPF.
Autora: Nuria Badenes Plá.
- 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.
- 13/01 A complete parametrical class of redistribution and progressivity measures.
Autores: Isabel Rabadán y Rafael Salas.
- 14/01 La medición de la desigualdad económica.
Autor: Rafael Salas.
- 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.
- 16/01 La descentralización territorial de las prestaciones asistenciales: efectos sobre la igualdad.
Autores: Luis Ayala Cañón, Rosa Martínez López y Jesus Ruiz-Huerta.
- 17/01 Redistribution and labour supply.
Autores: Jorge Onrubia, Rafael Salas y José Félix Sanz.
- 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.
- 19/01 Inversión pública eficiente e impuestos distorsionantes en un contexto de equilibrio general.
Autores: José Manuel González-Páramo y Diego Martínez López.
- 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.
- 21/01 Crisis cambiarias: Teoría y evidencia.
Autor: Óscar Bajo Rubio.
- 22/01 Distributive impact and evaluation of devolution proposals in Japanese local public finance.
Autores: Kazuyuki Nakamura, Minoru Kunizaki y Masanori Tahira.
- 23/01 El funcionamiento de los sistemas de garantía en el modelo de financiación autonómica.
Autor: Alfonso Utrilla de la Hoz.

- 24/01 Rendimiento de la educación en España: Nueva evidencia de las diferencias entre Hombres y Mujeres.
Autores: M. Arrazola y J. de Hevia.
- 25/01 Fecundidad y beneficios fiscales y sociales por descendientes.
Autora: Anabel Zárate Marco.
- 26/01 Estimación de precios sombra a partir del análisis Input-Output: Aplicación a la economía española.
Autora: Guadalupe Souto Nieves.
- 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.
- 28/01 Equivalence scales in tax and transfer policies.
Autores: Luis Ayala, Rosa Martínez y Jesús Ruiz-Huerta.
- 29/01 Un modelo de crecimiento con restricciones de demanda: el gasto público como amortiguador del desequilibrio externo.
Autora: Belén Fernández Castro.
- 30/01 A bi-stochastic nonparametric estimator.
Autores: Juan G. Rodríguez y Rafael Salas.

2002

- 1/02 Las cestas autonómicas.
Autores: Alejandro Esteller, Jorge Navas y Pilar Sorribas.
- 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.
- 3/02 Optimal Pricing and Grant Policies for Museums.
Autores: Juan Prieto Rodríguez y Víctor Fernández Blanco.
- 4/02 El mercado financiero y el racionamiento del endeudamiento autonómico.
Autores: Nuria Alcalde Fradejas y Jaime Vallés Giménez.
- 5/02 Experimentos secuenciales en la gestión de los recursos comunes.
Autores: Lluís Bru, Susana Cabrera, C. Mónica Capra y Rosario Gómez.
- 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.
- 7/02 Movilidad social y desigualdad económica.
Autores: Juan Prieto-Rodríguez, Rafael Salas y Santiago Álvarez-García.
- 8/02 Modelos BVAR: Especificación, estimación e inferencia.
Autor: Enrique M. Quilis.
- 9/02 Imposición lineal sobre la renta y equivalencia distributiva: Un ejercicio de microsimulación.
Autores: Juan Manuel Castañer Carrasco y José Félix Sanz Sanz.
- 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.
- 11/02 Una descomposición de la redistribución en sus componentes vertical y horizontal: Una aplicación al IRPF.
Autora: Irene Perrote.

- 12/02 Análisis de las políticas públicas de fomento de la innovación tecnológica en las regiones españolas.
Autor: Antonio Fonfría Mesa.
- 13/02 Los efectos de la política fiscal sobre el consumo privado: nueva evidencia para el caso español.
Autores: Agustín García y Julián Ramajo.
- 14/02 Micro-modelling of retirement behavior in Spain.
Autores: Michele Boldrin, Sergi Jiménez-Martín y Franco Peracchi.
- 15/02 Estado de salud y participación laboral de las personas mayores.
Autores: Juan Prieto Rodríguez, Desiderio Romero Jordán y Santiago Álvarez García.
- 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.
- 17/02 Déficit público, masa monetaria e inflación. Evidencia empírica en la Unión Europea.
Autor: César Pérez López.
- 18/02 Tax evasion and relative contribution.
Autora: Judith Panadés i Martí.
- 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.
- 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.
- 21/02 Régimen fiscal de la previsión social empresarial. Incentivos existentes y equidad del sistema.
Autor: Félix Domínguez Barrero.
- 22/02 Poverty statics and dynamics: does the accounting period matter?
Autores: Olga Cantó, Coral del Río y Carlos Gradín.
- 23/02 Public employment and redistribution in Spain.
Autores: José Manuel Marqués Sevillano y Joan Rosselló Villalonga.
- 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.
- 25/02 Estimación de los efectos de un "tratamiento": una aplicación a la Educación superior en España.
Autores: M. Arrazola y J. de Hevia.
- 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.
- 27/02 Reforma fiscal verde y doble dividendo. Una revisión de la evidencia empírica.
Autor: Miguel Enrique Rodríguez Méndez.
- 28/02 Productividad y eficiencia en la gestión pública del transporte de ferrocarriles implicaciones de política económica.
Autor: Marcelino Martínez Cabrera.
- 29/02 Building stronger national movie industries: The case of Spain.
Autores: Víctor Fernández Blanco y Juan Prieto Rodríguez.
- 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.

- 31/02 Voting over taxes with endogenous altruism.
Autor: Joan Esteban.
- 32/02 Midiendo el coste marginal en bienestar de una reforma impositiva.
Autor: José Manuel González-Páramo.
- 33/02 Redistributive taxation with endogenous sentiments.
Autores: Joan Esteban y Laurence Kranich.
- 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.
- 35/02 Simulación de políticas económicas: los modelos de equilibrio general aplicado.
Autor: Antonio Gómez Gómez-Plana.

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.
- 2/03 Macroeconomic conditions, institutional factors and demographic structure: What causes welfare caseloads?
Autores: Luis Ayala y César Pérez.
- 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.
- 4/03 The dual tax as a flat tax with a surtax on labour income.
Autor: José María Durán Cabré.
- 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.
- 6/03 Privación relativa, imposición sobre la renta e índice de Gini generalizado.
Autores: Elena Bárcena Martín, Luis Imedio Olmedo y Guillermina Martín Reyes.
- 7/03 Fijación de precios óptimos en el sector público: una aplicación para el servicio municipal de agua.
Autora: M.^a Ángeles García Valiñas.
- 8/03 Tasas de descuento para la evaluación de inversiones públicas: Estimaciones para España.
Autora: Guadalupe Souto Nieves.
- 9/03 Una evaluación del grado de incumplimiento fiscal para las provincias españolas.
Autores: Ángel Alañón Pardo y Miguel Gómez de Antonio.
- 10/03 Extended bi-polarization and inequality measures.
Autores: Juan G. Rodríguez y Rafael Salas.
- 11/03 Fiscal decentralization, macrostability and growth.
Autores: Jorge Martínez-Vázquez y Robert M. McNab.
- 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.
- 13/03 Growth, convergence and public investment. A bayesian model averaging approach.
Autores: Roberto León-González y Daniel Montolio.

- 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.
- 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.
- 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.
- 17/03 The influence of previous labour market experiences on subsequent job tenure.
Autores: José María Arranz y Carlos García-Serrano.
- 18/03 Promoting student's effort: standards versus tournaments.
Autores: Pedro Landeras y J. M. Pérez de Villarreal.
- 19/03 Non-employment and subsequent wage losses.
Autores: José María Arranz y Carlos García-Serrano.
- 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.
- 21/03 Tratamiento fiscal de la vivienda y exceso de gravamen.
Autor: Miguel Ángel López García.
- 22/03 Medición del capital humano y análisis de su rendimiento.
Autores: María Arrazola y José de Hevia.
- 23/03 Vivienda, reforma impositiva y coste en bienestar.
Autor: Miguel Ángel López García.
- 24/03 Algunos comentarios sobre la medición del capital humano.
Autores: María Arrazola y José de Hevia.
- 25/03 Exploring the spanish interbank yield curve.
Autores: Leandro Navarro y Enrique M. Quilis.
- 26/03 Redes neuronales y medición de eficiencia: aplicación al servicio de recogida de basuras.
Autor: Francisco J. Delgado Rivero.
- 27/03 Equivalencia ricardiana y tipos de interés.
Autores: Agustín García, Julián Ramajo e Inés Piedraescrita Murillo.
- 28/03 Instrumentos y objetivos de las políticas de apoyo a las PYME en España.
Autor: Antonio Fonfría Mesa.
- 29/03 Análisis de incidencia del gasto público en educación superior: enfoque transversal.
Autora: María Gil Izquierdo.
- 30/03 Rentabilidad social de la inversión pública española en infraestructuras.
Autores: Jaime Alonso-Carrera, María Jesús Freire-Serén y Baltasar Manzano.
- 31/03 Las rentas de capital en Phogue: análisis de su fiabilidad y corrección mediante fusión estadística.
Autor: Fidel Picos Sánchez.
- 32/03 Efecto de los sistemas de rentas mínimas autonómicas sobre la migración interregional.
Autora: María Martínez Torres.
- 33/03 Rentas mínimas autonómicas en España. Su dimensión espacial.
Autora: María Martínez Torres.

34/03 Un nuevo examen de las causas del déficit autonómico.
Autor: Santiago Lago Peñas.

35/03 Uncertainty and taxpayer compliance.
Autores: Jordi Caballé y Judith Panadés.

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.

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.

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.

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.

5/04 La seguridad del empleo en España: evidencia con datos de la EPA (1987-2003).
Autores: José María Arranz y Carlos García-Serrano.

6/04 La ley de Wagner: un análisis sintético.
Autor: Manuel Jaén García.

7/04 La vivienda y la reforma fiscal de 1998: un ejercicio de simulación.
Autor: Miguel Ángel López García.

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

9/04 Public expenditure dynamics in Spain: a simplified model of its determinants.
Autores: Manuel Jaén García y Luis Palma Martos.

10/04 Simulación sobre los hogares españoles de la reforma del IRPF de 2003. Efectos sobre la oferta laboral, recaudación, distribución y bienestar.
Autores: Juan Manuel Castañer Carrasco, Desiderio Romero Jordán y José Félix Sanz Sanz.

11/04 Financiación de las Haciendas regionales españolas y experiencia comparada.
Autor: David Cantarero Prieto.

12/04 Multidimensional indices of housing deprivation with application to Spain.
Autores: Luis Ayala y Carolina Navarro.

13/04 Multiple occurrence of welfare reciprocity: determinants and policy implications.
Autores: Luis Ayala y Magdalena Rodríguez.

14/04 Imposición efectiva sobre las rentas laborales en la reforma del impuesto sobre la renta personal (IRPF) de 2003 en España.
Autoras: María Pazos Morán y Teresa Pérez Barrasa.

15/04 Factores determinantes de la distribución personal de la renta: un estudio empírico a partir del PHOGUE.
Autores: Marta Pascual y José María Sarabia.

16/04 Política familiar, imposición efectiva e incentivos al trabajo en la reforma de la imposición sobre la renta personal (IRPF) de 2003 en España.
Autoras: María Pazos Morán y Teresa Pérez Barrasa.

- 17/04 Efectos del déficit público: evidencia empírica mediante un modelo de panel dinámico para los países de la Unión Europea.
Autor: César Pérez López.
- 18/04 Inequality, poverty and mobility: Choosing income or consumption as welfare indicators.
Autores: Carlos Gradín, Olga Cantó y Coral del Río.
- 19/04 Tendencias internacionales en la financiación del gasto sanitario.
Autora: Rosa María Urbanos Garrido.
- 20/04 El ejercicio de la capacidad normativa de las CCAA en los tributos cedidos: una primera evaluación a través de los tipos impositivos efectivos en el IRPF.
Autores: José María Durán y Alejandro Esteller.
- 21/04 Explaining budgetary indiscipline: evidence from Spanish municipalities.
Autores: Ignacio Lago-Peñas y Santiago Lago-Peñas.
- 22/04 Local governments' asymmetric reactions to grants: looking for the reasons.
Autor: Santiago Lago-Peñas.
- 23/04 Un pacto de estabilidad para el control del endeudamiento autonómico.
Autor: Roberto Fernández Llera
- 24/04 Una medida de la calidad del producto de la atención primaria aplicable a los análisis DEA de eficiencia.
Autora: Mariola Pinillos García.
- 25/04 Distribución de la renta, crecimiento y política fiscal.
Autor: Miguel Ángel Galindo Martín.
- 26/04 Políticas de inspección óptimas y cumplimiento fiscal.
Autores: Inés Macho Stadler y David Pérez Castrillo.
- 27/04 ¿Por qué ahorra la gente en planes de pensiones individuales?
Autores: Félix Domínguez Barrero y Julio López-Laborda.
- 28/04 La reforma del Impuesto sobre Actividades Económicas: una valoración con microdatos de la ciudad de Zaragoza.
Autores: Julio López-Laborda, M.^a Carmen Trueba Cortés y Anabel Zárata Marco.
- 29/04 Is an inequality-neutral flat tax reform really neutral?
Autores: Juan Prieto-Rodríguez, Juan Gabriel Rodríguez y Rafael Salas.
- 30/04 El equilibrio presupuestario: las restricciones sobre el déficit.
Autora: Belén Fernández Castro.
- 2005**
- 1/05 Efectividad de la política de cooperación en innovación: evidencia empírica española.
Autores: Joost Heijs, Liliana Herrera, Mikel Buesa, Javier Sáiz Briones y Patricia Valadez.
- 2/05 A probabilistic nonparametric estimator.
Autores: Juan Gabriel Rodríguez y Rafael Salas.
- 3/05 Efectos redistributivos del sistema de pensiones de la seguridad social y factores determinantes de la elección de la edad de jubilación. Un análisis por comunidades autónomas.
Autores: Alfonso Utrilla de la Hoz y Yolanda Ubago Martínez.
- 4/05 La relación entre los niveles de precios y los niveles de renta y productividad en los países de la zona euro: implicaciones de la convergencia real sobre los diferenciales de inflación.
Autora: Ana R. Martínez Cañete.

- 5/05 La Reforma de la Regulación en el contexto autonómico.
Autor: Jaime Vallés Giménez.
- 6/05 Desigualdad y bienestar en la distribución intraterritorial de la renta, 1973-2000.
Autores: Luis Ayala Cañón, Antonio Jurado Málaga y Francisco Pedraja Chaparro.
- 7/05 Precios inmobiliarios, renta y tipos de interés en España.
Autor: Miguel Ángel López García.
- 8/05 Un análisis con microdatos de la normativa de control del endeudamiento local.
Autores: Jaime Vallés Giménez, Pedro Pascual Arzoz y Fermín Cabasés Hita.
- 9/05 Macroeconomics effects of an indirect taxation reform under imperfect competition.
Autor: Ramón J. Torregrosa.
- 10/05 Análisis de incidencia del gasto público en educación superior: nuevas aproximaciones.
Autora: María Gil Izquierdo.
- 11/05 Feminización de la pobreza: un análisis dinámico.
Autora: María Martínez Izquierdo.
- 12/05 Efectos del impuesto sobre las ventas minoristas de determinados hidrocarburos en la economía extremeña: un análisis mediante modelos de equilibrio general aplicado..
Autores: Francisco Javier de Miguel Vélez, Manuel Alejandro Cardenete Flores y Jesús Pérez Mayo.
- 13/05 La tarifa lineal de Pareto en el contexto de la reforma del IRPF.
Autores: Luis José Imedio Olmedo, Encarnación Macarena Parrado Gallardo y María Dolores Sarrión Gavilán.
- 14/05 Modelling tax decentralisation and regional growth.
Autores: Ramiro Gil-Serrate y Julio López-Laborda.
- 15/05 Interactions inequality-polarization: characterization results.
Autores: Juan Prieto-Rodríguez, Juan Gabriel Rodríguez y Rafael Salas.
- 16/05 Políticas de competencia impositiva y crecimiento: el caso irlandés.
Autores: Santiago Díaz de Sarralde, Carlos Garcimartín y Luis Rivas.
- 17/05 Optimal provision of public inputs in a second-best scenario.
Autores: Diego Martínez López y A. Jesús Sánchez Fuentes.
- 18/05 Nuevas estimaciones del pleno empleo de las regiones españolas.
Autores: Javier Capó Parrilla y Francisco Gómez García.
- 19/05 US deficit sustainability revisited: a multiple structural change approach.
Autores: Óscar Bajo-Rubio, Carmen Díaz-Roldán y Vicente Esteve.
- 20/05 Aproximación a los pesos de calidad de vida de los “Años de Vida Ajustados por Calidad” mediante el estado de salud autopercibido.
Autores: Anna García-Altés, Jaime Pinilla y Salvador Peiró.
- 21/05 Redistribución y progresividad en el Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones: una aplicación al caso de Aragón.
Autor: Miguel Ángel Barberán Lahuerta.
- 22/05 Estimación de los rendimientos y la depreciación del capital humano para las regiones del sur de España.
Autora: Inés P. Murillo.
- 23/05 El doble dividendo de la imposición ambiental. Una puesta al día.
Autor: Miguel Enrique Rodríguez Méndez.

- 24/05 Testing for long-run purchasing power parity in the post bretton woods era: evidence from old and new tests.
Autor: Julián Ramajo Hernández y Montserrat Ferré Cariacedo.
- 25/05 Análisis de los factores determinantes de las desigualdades internacionales en las emisiones de CO₂ *per cápita* aplicando el enfoque distributivo: una metodología de descomposición por factores de Kaya.
Autores: Juan Antonio Duro Moreno y Emilio Padilla Rosa.
- 26/05 Planificación fiscal con el impuesto dual sobre la renta.
Autores: Félix Domínguez Barrero y Julio López Laborda.
- 27/05 El coste recaudatorio de las reducciones por aportaciones a planes de pensiones y las deducciones por inversión en vivienda en el IRPF 2002.
Autores: Carmen Marcos García, Alfredo Moreno Sáez, Teresa Pérez Barrasa y César Pérez López.
- 28/05 La muestra de declarantes IEF-AEAT 2002 y la simulación de reformas fiscales: descripción y aplicación práctica.
Autores: Alfredo Moreno, Fidel Picos, Santiago Díaz de Sarralde, María Antiquera y Lucía Torrejón.

2006

- 1/06 Capital gains taxation and progressivity.
Autor: Julio López Laborda.
- 2/06 Pigou's dividend *versus* Ramsey's dividend in the double dividend literature.
Autores: Eduardo L. Giménez y Miguel Rodríguez.
- 3/06 Assessing tax reforms. Critical comments and proposal: the level and distance effects.
Autores: Santiago Díaz de Sarralde Míguez y Jesús Ruiz-Huerta Carbonell.
- 4/06 Incidencia y tipos efectivos del impuesto sobre el patrimonio e impuesto sobre sucesiones y donaciones.
Autora: Laura de Pablos Escobar.
- 5/06 Descentralización fiscal y crecimiento económico en las regiones españolas.
Autores: Patricio Pérez González y David Cantarero Prieto.
- 6/06 Efectos de la corrupción sobre la productividad: un estudio empírico para los países de la OCDE.
Autores: Javier Salinas Jiménez y M.^a del Mar Salinas Jiménez.
- 7/06 Simulación de las implicaciones del equilibrio presupuestario sobre la política de inversión de las comunidades autónomas.
Autores: Jaime Vallés Giménez y Anabel Zárate Marco.
- 8/06 The composition of public spending and the nationalization of party systems in western Europe.
Autores: Ignacio Lago-Peñas y Santiago Lago-Peñas.
- 9/06 Factores explicativos de la actividad reguladora de las Comunidades Autónomas (1989-2001).
Autores: Julio López Laborda y Jaime Vallés Giménez.
- 10/06 Disciplina crediticia de las Comunidades Autónomas.
Autor: Roberto Fernández Llera.
- 11/06 Are the tax mix and the fiscal pressure converging in the European Union?
Autor: Francisco J. Delgado Rivero.

- 12/06 Redistribución, inequidad vertical y horizontal en el impuesto sobre la renta de las personas físicas (1982-1998).
Autora: Irene Perrote.
- 13/06 Análisis económico del rendimiento en la prueba de conocimientos y destrezas imprescindibles de la Comunidad de Madrid.
Autores: David Trillo del Pozo, Marta Pérez Garrido y José Marcos Crespo.
- 14/06 Análisis de los procesos privatizadores de empresas públicas en el ámbito internacional. Motivaciones: moda política *versus* necesidad económica.
Autores: Almudena Guarnido Rueda, Manuel Jaén García e Ignacio Amate Fortes.
- 15/06 Privatización y liberalización del sector telefónico español.
Autores: Almudena Guarnido Rueda, Manuel Jaén García e Ignacio Amate Fortes.
- 16/06 Un análisis taxonómico de las políticas para PYME en Europa: objetivos, instrumentos y empresas beneficiarias.
Autor: Antonio Fonfría Mesa.
- 17/06 Modelo de red de cooperación en los parques tecnológicos: un estudio comparado.
Autora: Beatriz González Vázquez.
- 18/06 Explorando la demanda de carburantes de los hogares españoles: un análisis de sensibilidad.
Autores: Santiago Álvarez García, Marta Jorge García-Inés y Desiderio Romero Jordán.
- 19/06 Cross-country income mobility comparisons under panel attrition: the relevance of weighting schemes.
Autores: Luis Ayala, Carolina Navarro y Mercedes Sastre.
- 20/06 Financiación Autonómica: algunos escenarios de reforma de los espacios fiscales.
Autores: Ana Herrero Alcalde, Santiago Díaz de Sarralde, Javier Loscos Fernández, María Antiquera y José Manuel Tránchez.
- 21/06 Child nutrition and multiple equilibria in the human capital transition function.
Autores: Berta Rivera, Luis Currais y Paolo Rungo.
- 22/06 Actitudes de los españoles hacia la hacienda pública.
Autor: José Luis Sáez Lozano.
- 23/06 Progresividad y redistribución a través del IRPF español: un análisis bienestar social para el periodo 1982-1998.
Autores: Jorge Onrubia Fernández, María del Carmen Rodado Ruiz, Santiago Díaz de Sarralde y César Pérez López.
- 24/06 Análisis descriptivo del gasto sanitario español: evolución, desglose, comparativa internacional y relación con la renta.
Autor: Manuel García Goñi.
- 25/06 El tratamiento de las fuentes de renta en el IRPF y su influencia en la desigualdad y la redistribución.
Autores: Luis Ayala Cañón, Jorge Onrubia Fernández y María del Carmen Rodado Ruiz.

