

La inflación y el IRPF

Algunas lecciones de la experiencia reciente en España

Francisco J. Delgado Rivero*

El Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF) está en permanente reforma en los últimos tiempos. Sin embargo, en los periodos entre reformas, la inflación puede alterar sustancialmente la cuota impositiva al alza, reducir el grado de progresividad y afectar también a la capacidad redistributiva del impuesto. A cambio, el impuesto sirve como eficaz instrumento en el control de la inflación y del déficit público.

En este artículo se revisan sucintamente los efectos más notables del crecimiento de precios sobre el impuesto, y se presentan los resultados obtenidos para el caso español tras la reforma de 1998, estudiando el periodo 1999-2002. Las conclusiones obtenidas del ejercicio de microsimulación realizado indican que, aunque la inflación ha sido moderada en ese periodo, se ha producido un incremento de la carga fiscal tras la reforma (reduciendo así la rebaja aprobada en 1998) y una pérdida de progresividad del impuesto, ya que los tipos medios efectivos han crecido de modo inverso con el nivel de renta.

Palabras clave: IRPF, inflación, progresividad del impuesto, redistribución impositiva.

Clasificación JEL: D63, H23, H24.

1. Introducción

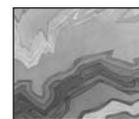
El Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF) destaca por función recaudatoria y su configuración como impuesto progresivo, de modo que cumple su labor redistributiva desde la perspectiva del ingreso público.

El IRPF es sometido a continuas reformas en nuestro país. Así, desde la introducción en 1978, podemos citar las importantes reformas de 1991 y 1998,

además de las revisiones parciales como la última aprobada en 2002.

La inflación tiene efectos sobre las principales características del tributo (Aaron, 1976; Tanzi, 1980). Entre estos efectos destaca el denominado *bracket creep* o salto de intervalo de la tarifa que provoca incrementos del tipo medio para rentas reales constantes. De esta forma, en un impuesto definido en términos nominales, la inflación distorsiona la base, las deducciones y la tarifa.

Durante los últimos años, esta cuestión no ha atraído gran interés debido al pano-



TRIBUNAL DE
ECONOMÍA

* Departamento de Economía. Universidad de Oviedo.

rama de baja inflación. No obstante, las distorsiones del tributo permanecen incluso en estos escenarios poco inflacionistas y se hace necesario analizar el impacto de la inflación sobre el impuesto.

Aunque existen diversas soluciones como la actualización completa del impuesto o la deflactación de la renta a un año base, a menudo se emplea el IRPF como un mecanismo de control de la inflación y crecimiento de los ingresos públicos, por tanto, como control del déficit público. Esta premisa adquiere aún más relevancia al considerar la pérdida de la política monetaria como instrumento nacional de lucha contra la inflación. Sin embargo, esta ausencia de corrección por los precios tiene consecuencias sobre la carga tributaria y su distribución entre los contribuyentes.

En el contexto internacional, se observan diferentes estrategias. A modo de ilustración, Canadá ha vuelto a restaurar la actualización completa desde el año 2000, ya que desde 1983 había optado por un ajuste parcial, concretamente la parte que excedía del 3 por 100. Otros países como Alemania y Reino Unido también contemplan ajustes por la inflación del año previo.

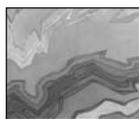
En este artículo se pretende mostrar evidencia para el caso español, donde no se recoge ningún mecanismo automático de corrección sino que la decisión sobre el posible ajuste está en manos del Parlamento cada año. Tras la reforma de 1998, vigente desde el ejercicio 1999, tan sólo la tarifa fue deflactada en el año 2000 en un 2 por 100, manteniendo los mínimos personal y familiar y la reducción por trabajo en las mismas cuantías hasta 2002 (1).

(1) La reforma parcial aprobada en 2002 introdujo algunas modificaciones relevantes. Entre ellas destaca la reducción de 6 a 5 tramos en la tarifa, con tipos marginales entre el 15 por 100 y el 45 por 100. Además, el mínimo personal se situó en 3.400 euros (con un incremento

Los estudios sobre el impacto de la inflación en el IRPF no son demasiado frecuentes en los últimos años. En el contexto internacional, Immervoll (2004) estudia los casos de Alemania, Reino Unido y Países Bajos, alcanzando mediante microsimulación unas conclusiones similares a las de este trabajo para el caso español (la inflación reduce la progresividad, incrementa la recaudación y también la capacidad redistributiva del impuesto). En nuestro país, Argimón y González-Páramo (1987) concluyen que en el periodo 1979-1985, un 85 por 100 del aumento de recaudación se debió a la rémora inflacionaria. Recientemente, Sanz *et al.* (2004) analizan el efecto de la inflación en la reformas de 1999 y 2003. Tomando como dato de inflación la prevista cada ejercicio (no la inflación real), los autores concluyen que el IRPF vigente en 2003 es más progresivo que el existente en 1998 oportunamente deflactado, aunque con menor capacidad redistributiva debido a la caída de los tipos efectivos. Sin embargo, en este trabajo se pretende investigar el efecto de la inflación «dentro» del periodo 1999-2002, es decir, aislar los efectos del aumento de precios en el periodo de vigencia de la gran reforma aprobada en 1998.

El artículo se organiza de la siguiente manera. Los efectos de la inflación en el IRPF se sintetizan en la sección 2. En la

de tan sólo el 2,86 por 100 respecto al vigente desde 1999), mientras que el mínimo familiar por descendientes experimentó mayores aumentos, más acentuados para hijos menores de 3 años, especialmente para las madres trabajadoras con la novedosa incorporación de la deducción por maternidad en la cuota de 1.200 euros. Tras la entrada en vigor de esta reforma parcial en 2003, el impuesto no fue modificado en 2004. Sin embargo, para el ejercicio 2005 se ha deflactado la tarifa en un 2 por 100, dejando los mínimos personal y familiar inalterados, con la consiguiente pérdida en términos reales (la inflación de 2004 fue del 3,2 por 100 y para 2005 se estima un crecimiento de precios ligeramente por encima del 2,5 por 100).



sección 3 se revisa brevemente el impuesto sobre la renta español tras la reforma de 1998. La sección 4 está dedicada a la metodología empleada y los principales resultados. Finalmente, la sección 5 recoge las principales conclusiones alcanzadas.

2. Efectos de la inflación sobre el IRPF: una síntesis

El crecimiento de precios tiene diversas consecuencias en el IRPF, tanto en la determinación de la renta o base, como en los principales elementos del tributo, tarifa y deducciones, además del efecto derivado del desfase temporal entre el devengo de la deuda tributaria y su pago, aliviado éste último gracias al mecanismo de retenciones.

En primer lugar, afecta a la determinación de la renta, por ejemplo las rentas empresariales, intereses y las ganancias de capital. Por otro, la inflación altera la carga fiscal y su distribución entre los contribuyentes, efecto derivado de la condición nominal de la tarifa y las deducciones, principalmente las personales y familiares. En consecuencia, la inflación promueve el alza de la deuda tributaria y lo hace de manera desigual entre los contribuyentes. Estos efectos son conocidos en la Hacienda Pública como progresividad fría o rémora inflacionaria.

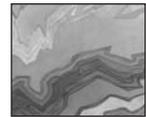
Para resolver estos inconvenientes es posible recurrir a la indiciación del impuesto. Es decir, corregir cada año tanto la tarifa como las deducciones por la inflación prevista o, de otro modo, actualizar el impuesto a posteriori con la inflación pasada. Sin embargo, esta práctica no está exenta de críticas. Fundamentalmente, este recurso es atacado por su impacto sobre los precios en la medida en que provoca tensiones inflacionistas.

Además, el Sector Público aprovecha a menudo el IRPF como un instrumento de control de la inflación y aumento de los ingresos públicos. Por tanto, también para controlar y reducir el déficit público. Sin embargo, esta práctica no es neutral para los contribuyentes, ya que no sólo ven aumentar sus impuestos, sino que se puede producir de modo regresivo.

Sin embargo, a nivel teórico no es posible alcanzar resultados definitivos sobre los efectos de la inflación en cuanto a progresividad y capacidad redistributiva del impuesto. Por ello es conveniente recurrir al ejercicio empírico con microdatos.

3. Una breve revisión del IRPF español tras la reforma de 1998 (1999-2002)

En 1998 fue aprobada una importante reforma del IRPF en España. Entre los cambios más destacados se encuentra la modificación de la tarifa, con 6 tramos y tipos impositivos desde el 18 hasta el 48 por ciento. Antes de la reforma, la tarifa contenía 8 tramos y marginales situados entre el 20 y el 56 por ciento, de modo que el marginal máximo experimentó un fuerte descenso de 8 puntos. Por otro lado, el mínimo exento fue instrumentado a partir del mínimo personal y la situación familiar mediante el mínimo familiar. El mínimo personal se fijó en 3.305 euros, mientras que los descendientes deducían 1.202 en caso del primero y segundo, y 1.803 euros para el tercero y siguientes. A estas cantidades se añadía 300 euros si el descendiente era menor de 3 años. La reducción por rendimientos del trabajo pasó de un porcentaje fijo (5 por 100) a una cantidad variable, cifra descendente al aumentar el rendimiento. Finalmente, las plusvalías a más de un año quedaron sujetas a un tipo único, el 20 por 100,



TRIBUNA DE
ECONOMÍA

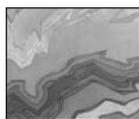
CUADRO 1
CAMBIOS ANTE LA INFLACIÓN
EN EL IRPF ESPAÑOL (1999-2002)

	1999	2000	2001	2002
Deducción trabajo...	2.253 - 3.005	-	-	-
Mínimo personal.....	3.305	-	-	-
Mínimo familiar.....	1.202 - 1.803	-	-	-
Tarifa	6 tramos 18% - 48%	2%	-	-

Fuente: Elaboración propia.

rebajado hasta el 18 por 100 en el ejercicio 2000.

Sin embargo, tras la entrada en vigor del impuesto en 1999, las modificaciones aprobadas para corregir los efectos de los precios fueron muy limitadas hasta la reforma de 2002, tal y como se desprende del Cuadro 1. Los mínimos personal y familiar y la reducción por trabajo permanecieron constantes, mientras que la tarifa fue deflactada un 2 por 100 en el ejercicio 2000. En esos años la inflación en nuestro país fue 2,9 por 100 en 1999, 4 por 100 en 2000, 2,7 por 100 en 2001 y 4 por 100 en 2002, situándose en todos los casos por encima de la media de la Unión Europea y de la previsión oficial del 2 por 100.



TRIBUNA DE
ECONOMÍA

4. Aplicación al IRPF español 1999-2002: metodología y principales resultados

La aplicación consiste en la realización de un ejercicio de microsimulación para cuantificar los efectos de la variación de precios sobre los contribuyentes españoles tras la reforma de 1998 (1999-2002). En concreto, se presentan los resultados del ejercicio 1999, primer año de vigencia de la reforma, y de 2001 y 2002, con el objetivo de ilustrar los efectos provocados en un periodo tan corto de tiempo y con una inflación tan moderada.

Los modelos de microsimulación fiscal (Gupta y Kapur, 2000) son empleados

con frecuencia en los últimos años. En nuestro país, la microsimulación ha adquirido un notable desarrollo y ha dado lugar a referencias tanto en el ámbito de la imposición directa (Sanz *et al.* 2004) como indirecta y las cotizaciones sociales. Un buen ejemplo puede verse en el nº 68 de Cuadernos Económicos de Información Comercial Española donde se recogen diversos enfoques basados en la microsimulación.

Estos modelos usan microdatos para simular los efectos esperados de reformas fiscales utilizando muestras de individuos u hogares, cálculos que son ahora posibles gracias a las herramientas informáticas.

El modelo empleado en este artículo es una microsimulación estática, sin incorporar crecimientos reales de bases ni de población. Por tanto, los resultados obtenidos evidenciarán los efectos aislados de la inflación, sin verse afectados por otras modificaciones. Con este fin se emplea una muestra de 29.493 declarantes procedentes del Panel de Declarantes por IRPF 1995 del Instituto de Estudios Fiscales. El ejercicio consiste en aplicar a la muestra la normativa vigente en 1999, y comparar los resultados con los procedentes de la aplicación del impuesto de 2001 y 2002, en todos los casos tras la oportuna actualización de las cifras contenidas en el Panel por la inflación de cada periodo.

Para estudiar los cambios en la progresividad y capacidad redistributiva del impuesto, se emplean indicadores tradicionalmente utilizados en este contexto: los indicadores de Kakwani (1977) y Reynolds-Smolensky (1977), ambos basados en las curvas de Lorenz y la desigualdad de Gini (G).

El indicador de progresividad de Kakwani (K) se obtiene como la diferencia entre la concentración del impuesto (T) y

CUADRO 2
 PROGRESIVIDAD Y REDISTRIBUCIÓN, 1999 Y 2002

Variable	1999	2001	2002	% 99-02
Renta media (X)	15.262,65	16.353,04	16.924,59	11,00
Cuota media (T)	1.854,83	2.091,26	2.233,96	20,44
Tipo medio efectivo (t)	12,15	12,79	13,20	8,64
Renta disponible media (X-T)	13.407,83	14.261,78	14.690,63	9,57
Gini antes de impuesto (G_x)	0,379338	0,379338	0,379338	—
Gini tras impuesto (G_{x-T})	0,336547	0,335920	0,335408	-0,34
Kakwani (K)	0,315018	0,301970	0,294643	-6,47
Reynolds-Smolensky (RS)	0,042791	0,043419	0,043930	2,66
Reordenación (D)	0,000788	0,000861	0,000876	11,10

Fuente: Elaboración propia.

la desigualdad de la renta antes de impuesto (X).

$$K = 2 \int_0^1 [L_X(p) - L_T(p)] dp = C_T - G_X \quad [1]$$

La medida de redistribución de Reynolds-Smolensky (RS) se determina por diferencia entre la desigualdad antes de impuesto y la desigualdad tras el pago del impuesto (X-T). Además, este indicador puede ser desagregado en tres componentes: progresividad, potencial recaudatorio (t es el tipo medio efectivo) y efecto reordenación (D). Este efecto reranking recoge el impacto derivado de la dependencia del impuesto de otras variables diferentes a la renta, como las deducciones.

$$RS = 2 \int_0^1 [L_{X-T}(p) - L_X(p)] dp = G_x - G_{X-T} \quad [2]$$

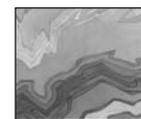
$$RS = K \left(\frac{t}{1-t} \right) - D \quad [3]$$

Los resultados se sintetizan en los Cuadros 2 y 3. Los datos contenidos en el Cuadro 2 reflejan que, en el periodo 1999-2002, la inflación (11 por 100) elevó la cuota media de los contribuyentes de la muestra un 20,44 por 100, y el tipo medio efectivo se alzó desde el 12,15 al 13,20 por 100. De este modo la renta disponible media creció un 9,57 por 100, inferior al crecimiento de los precios.

La nueva distribución de la carga entre contribuyentes provocó una pérdida de progresividad del impuesto, efecto cuantificado por la caída del 6,47 por 100 en el índice de Kakwani. Sin embargo, como el efecto reordenación es muy limitado, el incremento en el tipo medio efectivo compensa la pérdida de progresividad, de modo que la capacidad redistributiva, medida por el indicador de Reynolds-Smolensky, creció un 2,66 por 100.

Los efectos por decilas de contribuyentes se recogen en el Cuadro 3, donde se evidencia el efecto diferencial por niveles de renta. Los tipos medios efectivos aumentan para todas las decilas, pero este crecimiento es inverso con el nivel de renta. Las primeras decilas presentan los mayores incrementos de tipos, que alcanzan el máximo en términos relativos en la segunda decila, 68,42 por 100, ya que en la primera decila un gran número de declarantes se mantienen en cuota cero al seguir bajo el umbral de tributación. En el otro extremo, las dos decilas superiores han experimentado aumentos en términos porcentuales inferiores a la media del conjunto de contribuyentes, situada en el 8,64 por 100.

En resumen, la rebaja fiscal aprobada en el IRPF español en 1998 fue posteriormente distorsionada por el efecto de la inflación, de modo que los contribuyentes han sufrido incrementos generalizados de tipos medios aún en periodos de baja inflación. Además, los cambios relativos


 TRIBUNA DE
 ECONOMÍA

CUADRO 3
 TIPOS MEDIOS EFECTIVOS POR DECILAS, 1999, 2001 Y 2002

Decila	1999	2001	2002	Diferencia 1999-2002	Diferencia % 1999-2002
1	0,23	0,31	0,35	0,12	52,17
2	0,57	0,80	0,96	0,39	68,42
3	2,04	2,60	2,91	0,87	42,65
4	3,34	4,01	4,45	1,11	33,23
5	4,94	5,77	6,23	1,29	26,11
6	6,80	7,47	7,91	1,11	16,32
7	8,83	9,49	9,92	1,09	12,34
8	11,20	11,82	12,25	1,05	9,38
9	14,00	14,62	15,01	1,01	7,21
10	22,34	23,03	23,49	1,15	5,15
Total	12,15	12,79	13,20	1,05	8,64

Fuente: Elaboración propia.

en la carga fiscal no han sido uniformes, sino que se han producido de manera regresiva.

5. Conclusiones

El IRPF sirve a menudo como un mecanismo de control de la inflación y crecimiento de los ingresos públicos, por tanto, como control del déficit público. Sin embargo, el aumento de precios produce cambios en la carga fiscal, progresividad y capacidad redistributiva debido fundamentalmente al *bracket creep* y la pérdida de valor de las deducciones en términos nominales.

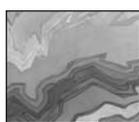
En este artículo se analiza el impacto de la inflación sobre el IRPF español tras la reforma de 1998. Los resultados derivados del ejercicio de microsimulación a partir del Panel de Declarantes 1995 muestran que, en un periodo corto de tiempo, 1999-2002, con inflación bastante controlada (11 por 100), el impuesto se ha incrementado de forma notable (20,44 por 100) y ha perdido parte de su progresividad (-6,47 por 100), ya que los tipos medios han crecido de modo porcentual más intenso para las rentas más bajas. Tan sólo las dos decilas superiores han experimentado un crecimiento en términos porcentuales inferior a la media. Sin

embargo, la capacidad redistributiva del impuesto ha aumentado (2,66 por 100) como consecuencia del incremento recaudatorio, que compensa la disminución de progresividad.

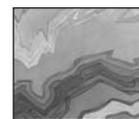
En síntesis, parece necesario considerar las variaciones de precios aún en periodos cortos y con inflación no elevada, para evitar que el objetivo de control de inflación y déficit se logre, entre otros instrumentos, vía IRPF de modo regresivo, como consecuencia de la depreciación de los mínimos personal y familiar y la tarifa.

Bibliografía

1. AARON, H.J. (ed) (1976): *Inflation and the income tax*, Washington, Brookings Institution.
2. ARGIMÓN, I. y GONZÁLEZ-PÁRAMO, J.M. (1987): «Una medición de la rémora inflacionaria del IRPF, 1979-1985», *Investigaciones Económicas*, volumen XI(2), pp. 345-366, Madrid.
3. GUPTA, A. y KAPUR, V. (eds) (2000): *Microsimulation in government policy and forecasting*, Amsterdam, Elsevier North-Holland.
4. IMMERVOLL, H. (2004): *Falling up the stairs. An exploration of the effects of «bracket creep» on household incomes*, EUROMOD Working Papers 3/04, Cambridge.
5. KAKWANI, N. (1977): «Measurement of


 TRIBUNA DE
 ECONOMÍA

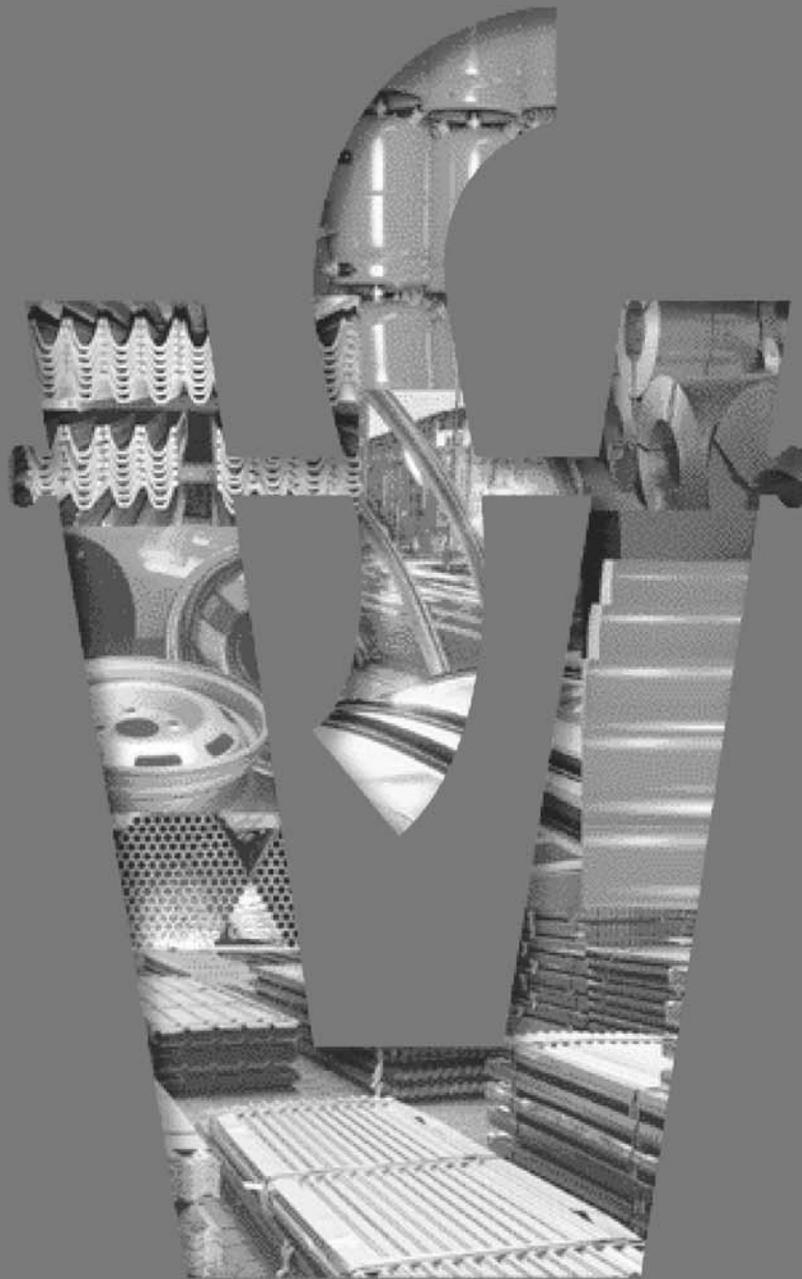
- tax progressivity: an international comparison», *The Economic Journal*, número 87, pp. 71-80.
6. LAMBERT, P.J. (1993): *The distribution and redistribution of income: a mathematical analysis*, Manchester, University Press.
 7. REYNOLDS, M. y SMOLENSKY, E. (1977): *Public expenditure, taxes and the distribution of income: the United States, 1950, 1961, 1970*, New York, Academic Press.
 8. SANZ, J.F., CASTAÑER, J.M. y ROMERO, D. (2004): *La reforma de la imposición personal sobre la renta: Una evaluación de la reciente experiencia española 1998-2003*, Estudios de la Fundación FUNCAS, número 16, Madrid.
 9. TANZI, V. (1980): *Inflation and the personal income tax. An international perspective*, Cambridge, Cambridge University Press.
 10. VARIOS AUTORES (2004): *Modelos de microsimulación*, Cuadernos Económicos ICE, número 68, Madrid.



TRIBUNA DE
ECONOMÍA

UNESID

Unión de Empresas Siderúrgicas



**Jornadas sobre Investigación, Desarrollo, Innovación
y Medio Ambiente en la Siderurgia**

**Palacio de Congresos de Madrid
12 y 13 de mayo de 2005**

INFORMACIÓN:

Teléfonos 91 562 40 10 - 910 562 40 15

Internet: <http://www.unesid.org>

E-mail: unesid@unesid.org