

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES  
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA APLICADA VI (HACIENDA PÚBLICA Y  
SISTEMA FISCAL)



**TESIS DOCTORAL**

CAPACIDAD DE PAGO Y REDISTRIBUCIÓN EN EL IRPF:  
TRES NUEVAS PERSPECTIVAS DE ANÁLISIS

**MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTORA**

**PRESENTADA POR**

**María del Carmen Rodado Ruiz**

Directores

Luis Ayala Cañón  
Jorge Onrubia Fernández

Madrid, 2014

CAPACIDAD DE PAGO Y REDISTRIBUCIÓN EN EL IRPF:  
TRES NUEVAS PERSPECTIVAS DE ANÁLISIS

MARÍA DEL CARMEN RODADO RUIZ

**TESIS DOCTORAL**

Directores

Luis Ayala Cañón

*Universidad Rey Juan Carlos*

Jorge Onrubia Fernández

*Universidad Complutense de Madrid*

Departamento de Economía Aplicada VI  
(Hacienda Pública y Sistema Fiscal)  
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales  
Universidad Complutense de Madrid  
Campus de Somosaguas  
28223-Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Febrero, 2014











*A mi familia, por su cariño y comprensión*

*"There's a white diamond gloom on the dark side of this room  
And a pathway that leads up to the stars.  
If you don't believe there's a price for this sweet paradise,  
Remind me to show you the scars..."*

*There's a new day at dawn and I've finally arrived.  
If I'm there in the morning, baby, you'll know I've survived.  
I can't believe it, I can't believe I'm alive"*

(Bob Dylan, *Where Are You Tonight (Journey Through Dark Heat)*, *Street Legal*, 1978)



## INDICE

	<u>Página</u>
AGRADECIMIENTOS .....	ix
RESUMEN EN INGLÉS / SUMMARY .....	xi
INTRODUCCIÓN .....	1
<b>CAPÍTULO 1. CAPACIDAD DE PAGO Y GRAVAMEN DE LA UNIDAD CONTRIBUYENTE EN EL</b>	
<b>IRPF: MOVILIDAD, REDISTRIBUCIÓN Y BIENESTAR SOCIAL .....</b>	<b>15</b>
1.1. Introducción .....	17
1.2. Capacidad de pago y elección de la unidad contribuyente en el IRPF .....	20
1.2.1. La unidad contribuyente en el IRPF en los países de la OCDE .....	20
1.2.2. La unidad contribuyente a la luz de los principios de la imposición .....	26
1.3. Marco teórico .....	31
1.3.1. Movilidad distributiva y efectos sobre el bienestar social .....	32
1.3.2. Movilidad, redistribución y bienestar social del gravamen de la unidad contribuyente .....	36
1.4. El gravamen de la unidad contribuyente en el IRPF español (1979-2013) .....	55
1.5. Análisis empírico .....	60
1.5.1. La base de datos .....	60
1.5.2. Resultados .....	62
1.6. Conclusiones .....	81
Referencias .....	84
Anexo I .....	92
Anexo II .....	95
<b>CAPÍTULO 2. CAPACIDAD DE PAGO EN EL IRPF Y FUENTES DE RENTA: INFLUENCIA DE LOS</b>	
<b>TRATAMIENTOS DIFERENCIADOS EN LA DESIGUALDAD Y LA REDISTRIBUCIÓN .....</b>	<b>99</b>
2.1. Introducción .....	101
2.2. Tratamientos diferenciados por fuentes de renta en el impuesto sobre la renta personal .....	104
2.3. Análisis de la desigualdad por fuentes de renta .....	108
2.4. Metodología para la descomposición por fuentes de renta de los cambios en la desigualdad generados por el impuesto sobre la renta personal .....	113
2.4.1. Descomposición de la desigualdad de la renta gravable por fuentes .....	113
2.4.2. La descomposición de la desigualdad de la renta neta del impuesto sobre la renta personal con tratamientos diferenciados .....	116

	<u>Página</u>
2.5. El tratamiento diferenciado por fuentes de renta en el impuesto sobre la renta personal y su contribución a la progresividad y la redistribución .....	119
2.6. Análisis empírico .....	121
2.6.1. El IRPF vigente en el periodo estudiado .....	121
2.6.2. La base de microdatos y la definición de las variables empleadas ...	126
2.6.3. Resultados .....	128
2.7. Conclusiones .....	159
Referencias .....	164
Anexo I .....	169
Anexo II .....	171
Anexo III .....	173
CAPÍTULO 3. RENTAS NO MONETARIAS Y CAPACIDAD DE PAGO EN EL IRPF: IMPUTACIÓN	
A VALOR DE MERCADO DE LOS RENDIMIENTOS DE LA VIVIENDA EN PROPIEDAD ...	177
3.1. Introducción .....	179
3.2. Renta personal gravable y capacidad de pago .....	183
3.3. El rendimiento de la vivienda en propiedad y su gravamen en el IRPF ...	186
3.3.1. El tratamiento fiscal favorable de la renta imputada de la vivienda en propiedad .....	186
3.3.2. El gravamen en el IRPF español .....	191
3.4. Los efectos de la imputación de los rendimientos de la vivienda en propiedad sobre la desigualdad .....	192
3.5. Marco metodológico para el análisis distributivo de la imputación de renta de la vivienda en propiedad en el IRPF .....	195
3.6. Análisis empírico .....	200
3.6.1. La base de microdatos .....	200
3.6.2. Cuantificación de la imputación a valor de mercado y su impacto en la renta gravable .....	202
3.6.3. Impacto distributivo y recaudatorio de la imputación a valor de mercado .....	206
3.7. Conclusiones .....	216
Referencias .....	219
Anexo I .....	225
CONCLUSIONES FINALES .....	227

---

## AGRADECIMIENTOS

La experiencia personal y profesional que ha supuesto para mí la elaboración de esta tesis doctoral no podría haberla vivido sin la ayuda de una serie de personas e instituciones que me han animado en esta dura aunque gratificante tarea.

En primer lugar, me gustaría dar las gracias a mis directores de tesis, los Profesores Doctores Luis Ayala y Jorge Onrubia, a quienes debo su constante apoyo, sus sabios consejos y la absoluta generosidad con la que me han dedicado su valioso tiempo.

Al Dr. Luis Ayala le agradezco sus oportunos y acertados consejos, así como su gran confianza en mi labor investigadora. El Dr. Jorge Onrubia fue el responsable de que yo iniciase no sólo esta tesis doctoral, sino también mi formación académica en el ámbito de la Economía, a la que accedí tras licenciarme en Filología Clásica. Su entusiasmo a la hora de transmitir lo que para él significa enseñar e investigar consiguió contagiar y despertar en mí el interés por la Economía Pública. Gracias a ambos.

En segundo lugar, me gustaría dejar constancia de mi agradecimiento al Departamento de Economía Aplicada II de la Universidad Rey Juan Carlos, al que pertenezco desde 1999. Quiero mencionar aquí al Profesor Dr. Jesús Ruiz-Huerta, quien confió en mí y al que le debo un reconocimiento muy especial. También quiero dar las gracias a mis compañeros del Departamento (Rosa, Santi, Desiderio, María Jesús, Carlos, Encarni, Susana, Nuria, Daniel, Carolina, Isabel, Marta, Miguel Ángel, Álvaro y Mari Cruz). No puedo dejar de mencionar, con especial cariño y agradecimiento al Profesor Dr. David Trillo, cuyo apoyo ha sido determinante para mi permanencia en esta Universidad.

Agradezco encarecida y entrañablemente los comentarios, sugerencias y críticas a mis trabajos de tantos y tantos colegas en los sucesivos Encuentros de Economía Pública y en otros foros académicos en los que he participado. Todos ellos sabrán reconocer la parquedad obligada de esta mención. Pero, especialmente, quiero nombrar aquí al Profesor Dr. Julio López Laborda, de la Universidad de Zaragoza, quien ha seguido con constancia y cuidado interés todo el desarrollo de esta tesis doctoral, con atinados consejos y sugerencias que, sin duda, han enriquecido el resultado de esta investigación. Asimismo, me gustaría mencionar al Profesor Dr. Miguel Ángel López García, de la Universidad Autónoma de Barcelona e Investigador Principal de los proyectos CYCIT en los que he participado, por haber perseverado entrañablemente para que esta tesis doctoral se convirtiese en una realidad.

Quiero agradecer al Instituto de Estudios Fiscales la ayuda financiera obtenida para la realización de parte de la investigación realizada en esta tesis doctoral, así como la disponibilidad de las bases de microdatos fiscales que he utilizado en su desarrollo. Asimismo, agradezco al Ministerio de Economía y Competitividad (y a los Departamentos precedentes con competencias en investigación científica) el soporte financiero recibido a través de los proyectos del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica en los que he participado (ECO2012-37572, ECO2009-10003, SEJ2006-04444 y BEC2003-1831).

Mi recuerdo sincero para los amigos que en estos años, con gran paciencia, siempre me brindaron el apoyo y la relajación necesarios para abordar el reto al que me enfrentaba.

Y finalmente, mi agradecimiento más cálido a mi familia. A Jorge, Irene y Jorgi, a mi padre, Gabriel, a mis hermanos –Ana, Prado, Miguel Ángel y José Luis–, a mis sobrinos –David, María, José Luis, Marta, Dani y Alex– y a Miguel, Rafa y Raquel. Todos han acompañado con infinita paciencia, generosidad, aliento y cariño estos años de maduración y factura final de esta tesis doctoral. Mil gracias a todos. Y no puedo terminar sin recordar especialmente, desde lo más profundo de mi corazón, a mi madre, Nico, que estará viendo conmigo esta ilusión por fin cumplida.

Solana del Pino, invierno de 2014

## SUMMARY

This doctoral dissertation focuses on how tax systems are designed according to the principle of distributive justice. More precisely, it aims at examining how well the personal income tax performs to achieve that goal. This issue has attracted great attention from the theory of Public Finance. Recently, *The Mirrlees Review* gives great relevance to redistributive aims in the design of tax reforms highlighting the role of the personal income tax in accomplishing them. This Report also states that redistributive objectives should not harm other goals of the tax system, mainly those related to the necessity of avoiding behavioral changes in economic agents. In this sense, the tradeoff between the principles of neutrality and equity necessarily imposes larger efficiency gains when reducing inequality. There are other additional reasons that make this topic especially interesting. Over the last years, income and wealth inequalities have been a subject of increasing concern among voters and policy-makers. As a result, there is a growing demand for a better knowledge of the possibilities and limits of the policies that governments put into practice to reduce them.

It is in this context of intellectual curiosity and social preferences for redistribution that the three chapters of this doctoral dissertation have been written. The guideline is the analysis of how the ability to pay principle is implemented in the personal income tax from the perspective of vertical equity. The very notion of ability to pay is a cornerstone of the modern tax systems. However, consensus has not been reached in its definition neither on how to quantify it<sup>1</sup>. Regarding the personal income tax, it must be noted that from its very beginning it is the tax scheme with the most prominent role in income redistribution and the reduction in inequality.

In this doctoral dissertation we aim at analyzing three key elements in the design of the personal income tax that are related to the measurement of the ability to pay and its taxation: the choice of the tax unit, the treatment of income sources and the imputed rental market value of owner-occupied housing. The issues under discussion are introduced aiming at providing an assessment of the impact of the alternative designs of the tax on its progressivity and redistributive capacity. In each case, potential social welfare gains are also identified.

More precisely, this research tries to answer three specific questions. Based on the recognition that total household income is the best proxy for the ability to pay, the first chapter analyzes whether joint taxation is a better option than individual taxation both in terms of redistribution and social welfare. The question in the second chapter is how differentiated treatments by income sources in the personal income tax affect income inequality. The third

---

<sup>1</sup> See, among others, Vickrey (1947), Meade Committee (1978), Boadway (2011).

---

chapter aims at analyzing the impact that the inclusion of the imputed rental market value of owner-occupied housing in the definition of the ability to pay would have had on progressivity and redistribution

These issues are analyzed in the three chapters from both a theoretical and an empirical approach. In the first case, the aim has been to consider new methodological approaches frequently used in the analysis of income inequality but relatively uncommon in the economics of taxation. More specifically, the first chapter follows an analytical approach based on the notion of cross-section mobility using the ethical measures proposed by Chakravarty *et al.* (1985). The second chapter extends the proposal of decomposing inequality by income sources developed by Fei *et al.* (1978) and Rietveld (1990). Following Pfähler (1990) and Lambert (2001), this approach also includes a decomposition of progressivity for the structure of the tax. In the third chapter we include recent developments in the measurement of the imputed rental market value of owner-occupied housing in the analysis of the redistributive effects of the personal income tax.

From the empirical side, the three chapters include analysis regarding the Spanish Personal Income tax (IRPF hereinafter). The first chapter takes as reference the IRPF scheme in force in Spain just after Law 35/2006 was passed. The second chapter focuses on the three last IRPF schemes: the one in force between 1999 and 2002 (Law 40/1998), the one between 2003 and 2006 (Law 46/2002) and the one in effect since 2007 (Law 35/2006). Data limitations in fiscal tax records regarding imputed incomes have forced us to focus the analysis of the third chapter in the IRPF in force between 1992 and 1998 (Law 18/1991).

As abovementioned, the three chapters aim at providing a more detailed knowledge of the effects of the measurement of the ability to pay regarding three components in the design of the personal income tax (namely, the choice of the tax unit, the treatment of income sources and the imputed rental market value of owner-occupied housing) on equity and social welfare. The three chapters contain a double analysis perspective. First of all, we have analyzed whether the treatment that the IRPF gives to each of the three elements studied adequately respect the ability to pay principle. Secondly, we have analyzed in each case how tax design alternatives considered contribute to correct the income inequality through its redistributive effect and, consequently, to improve social welfare. In addition, novel methodological frameworks have been proposed to develop both types of analysis. The use of these new approaches have allowed us to complement and extend the traditional analysis, as well as introducing new relevant issues in the study of the three topics.

*Chapter 1* focuses on which is the optimal design for the taxation of tax units under an equity framework. The main goal is to compare whether joint taxation –with and without income splitting mechanisms– yields to higher levels of social welfare than individual taxation –where the

tax burden of couples is fixed on individual bases—. The comparison is made bearing in mind that the ability to pay must be assessed taking the aggregate income of the household into account, since it is a better proxy for its current level of consumption and savings.

As it is widely known, putting this household approach into practice has a main limitation, related to the progressive nature of the tax. From an equality perspective, the measurement of the ability to pay using an aggregate approach is an undisputed fact. Problems arise, however, with the neutrality principle since expected disincentives and thereby efficiency costs might take place. In addition, it must be noted that certain legal problems, such as non-discrimination between forms of cohabitation or the right to privacy, might arise.

Rosen and Gayer (2010) set three basic principles in the selection of the fiscal unit: income must be taxed at increasing marginal rates—an issue that does not appear to develop consensus—, households with equal incomes *ceteris paribus* must pay equal taxes; and individuals must not see that their fiscal burden changes because of their marital status. Considering the main available alternatives—joint taxation, individual, splitting, ...— these authors obtain that it is not possible to find a design that satisfies the three principles. Therefore, society itself must decide which is the most important one.

Given the difficulties in finding a satisfactory answer to the posed question with conventional methodological approaches, we use the notion of income mobility as an alternative method. This chapter proposes a novel methodology in this research area, which allows us to rank taxation options according to their desirability in terms of social welfare. More precisely, we use the notion of cross-section mobility between income distributions and its measurement using the ethical index of Chakravarty, Dutta and Weymark (1985). Using this approach, however, requires an exercise in abstraction. It is necessary to understand mobility as a cross-section process due to the distributive changes involved by the income generation process in a tax household. This process consists of adding the income of second earners to the first earners' income, both before and after income tax.

This methodology is applied to a number of simulations using microdata from the Personal Income Tax Return Panel 1999-2007 disseminated by the Spanish Institute for Fiscal Studies. That 2007 was the first year after the reform passed with Law 35/2006 was enacted. These simulations compare the three alternatives to treat tax units that have been defined: a) an IRPF where incomes of the family unit are added without a correction mechanism; b) an IRPF where incomes of the family unit are added and there is an averaging mechanism such as *income splitting*; c) an IRPF with individual taxation for all earners. In order to strictly isolate the characteristics of the tax affecting the question under study, these alternatives are simulated for two tax designs equivalent in progressivity and revenues to the current tax in 2007. In both cases, there is no specific treatment

different than income. The first one is a *flat tax* with a minimum threshold and one marginal rate. The second one is a tax that consists of a minimum and two marginal rates. Results from both models are compared with those of the 2007 IRPF.

The conclusions from the first chapter can be summarized with a proposal of joint taxation combined with the implementation of a correction mechanism such as income splitting. This recommendation is supported by the fact that this alternative design can overcome the fundamental caveat of the familiar conception of ability to pay in the presence of progressive taxation, as it is the increase in the average effective rate in the married couples when the income of second earners is added to calculate the household tax base. A second argument deals with the elimination of the effective average tax rates dispersion faced by married couples with equal income and, therefore, with the same ability to pay. Thus, equalizing occurs between the individual income distributions of spouses and, consequently, it enhances social welfare. Nevertheless, it should be noted that the tax design that leads to a higher level of social welfare is the joint taxation without applying any splitting mechanism. However, as it is well known, the constitutional impediments and foreseeable costs of efficiency lead to dismiss this tax option as a truly viable alternative. In this scenario, the results achieved in terms of the social wellbeing clearly point out to the choice of income splitting as the best way for taxing married couples.

The aim of *Chapter 2* is to assess the extent to which the differential treatment that personal income taxes usually apply to distinct income sources affects its progressivity and redistributive capacity. The general assumption is that the same amount of income –thereby the similar ability to pay– coming from different sources is differently treated by the tax.

Since its inclusion in the Spanish tax system in 1979, the IRPF retained until 1996, at least formally, its comprehensive nature with regard to the quantification of the taxable base. However, the tax burden varied significantly according to the income source. In fact, almost all elements that define the tax structure –the measurement of income incorporated into the taxable base, cases of partial or total exemption for such income, deductions from the taxable base, application of different rates and specific tax credits– treated income sources differentially. Between 1996 and 2006, the IRPF included two different taxable bases: a “general” one consisting of almost all types of incomes and taxed at progressive rates, and a second “special” one consisting of wealth capital gains generated in periods exceeding two years, taxed at a flat rate. Although the relative weight of this special base was rather small, this change meant a break with the synthetic conception in the measurement of the ability to pay.

The last reform of the IRPF –in force since 2007– has introduced a specifically dual structure of taxation in Spain for the first time, differentiating between a “general” component of taxable income, progressively taxed, and a “savings component”, proportionately taxed. The first

one integrates all labor incomes, income from professional and business activities, rental income, other imputed income and some capital gains. The savings base includes financial capital incomes, as well as capital gains from the transfer of assets. In addition to the discrimination caused by the “dualization” of the tax, it must be also added the one resulting from the differentiated treatment of income sources in the comprehensive bases of the former IRPF.

To answer these questions, we propose a methodology that identifies the contribution of the different income sources to the redistributive effect of the tax, based on the Gini index decomposition proposed by Fei, Ranis and Kuo (1978) and generalized in terms of Lorenz curves by Rietveld (1990). , The empirical analysis quantifies the changes in inequality by income source produced by the application of the tax. In addition, it calculates the partial contribution to the redistributive effect and to the degree of progressivity made by the various elements of the IRPF structure employed in the differentiation of taxation according to income source. In order to perform this second analysis, we employ an extension of the decomposition proposed by Pfähler (1990) and extended by Lambert (2001).

The study period is 1999-2007 and, therefore,, the analysis deals with the three last models of the Spanish IRPF (Laws 40/1998, 46/2002 and 35/2006). By using these nine fiscal years it is possible to make an assessment of changes in inequality by income sources in a period characterized by strong economic growth, as well as to analyze the contribution of the personal income tax to the inequality reduction.

The first general conclusion is that labor income has an extraordinary weight when calculating the ability to pay taxed by Spanish PIT (IRPF). By contrast, capital and business incomes are much less important. Nevertheless, it is necessary to emphasize the important increase of the relative weight of the capital source along the period, presumably in response to the favorable changes of its taxation that took place in these years, albeit it never exceeded the share of 20% of gross income. The decomposition of inequality by income sources both pre and post-tax shows two three-years periods with opposite signs. In 2001-2003, the inequality slightly decreased, while in 2004-2006, it significantly increased, to decrease again in 2007. As expected, the main contribution to overall inequality comes from the labor source, whereas capital is the source undergoing greater fluctuations, therefore determining the aforementioned changes.

Regarding the redistributive effect of the personal income tax, the results show an important reduction in 2003 and 2006. In the first case, this reduction was due to the fall in the average effective tax rate in the three income sources, whilst in the second case, it was due to the reduction of the global tax progressivity. After the last tax reform, in 2007 the redistributive effect considerably raised as a result of the significant increase in its progressivity, despite the fall experienced by the average effective tax rate. It should be noted that this increase in the global

---

progressivity mainly comes from the capital source. Although this result may seem surprising, it is due to the large increase of the relative weight of capital incomes in total taxable income. Regarding the differentiated treatments the tax gives to the income sources, the empirical analysis shows a limited effect on both the progressivity and the redistributive effect. In contrast, the highest contribution to these two distributive concepts comes from those elements that do not incorporate any specific tax treatment by income source. Hence, the treatment given to personal and family circumstances provided between 1999 and 2006 explains around half of the progressivity and the redistributive capacity. These contributions even exceed this percentage in 2007, as a result of converting the personal and family allowances in tax credits. Furthermore, at the beginning of the period, the progressive tax schedule contributed about a 20% both of the progressivity and redistribution. Nonetheless, this contribution was gradually reduced, becoming almost proportional in 2007, despite of the progressive formally structure of the tax schedule.

For its part, only two tax treatments based on sources of income have a significant contribution to the redistribution and the progressivity of the tax. On the one hand, the labor income deduction and, on the other hand, the flat rate for non-speculative capital gains (until 2006) and for financial savings (including capital gains) since the year 2007. Although it may seem counterintuitive, this last finding is explained by the concentration of capital income among the highest levels of total taxable income. We also find a positive contribution of the tax credits related to the capital source, essentially the tax credits for the amounts invested in the acquisition of the primary residence. The remaining tax treatments sources-based, such as the allowances for pension schemes and the compensatory pensions to ex-spouses, introduce a modest regressivity, but its impact on the redistributive effect is almost negligible due to their low relative weight in the taxable income.

*Chapter 3* aims at analyzing the redistributive impact of the inclusion of the imputed rental market value of owner-occupied housing. The treatment of in-kind income in the definition of ability to pay for personal income tax purposes is a classic topic in Public Finance theory. Arguments such as the opportunity cost incurred by the owners when not renting their houses, including the one that serves as main residence, or the notional rent that owner occupiers pay to themselves can be utilized to develop a suitable measure of ability to pay that should include market value estimates for this kind of income, regardless of the tax treatment adopted by government. However, most empirical papers analyzing income inequality and its redistribution – including those focusing on progressivity and redistributive effects of personal income taxes– do not consider this approach when measuring income as an indicator of the ability to pay. The increasing weight of housing expenditure in households' budgets invite us to consider the relevance of income related to services provided by owner-occupied housing when studying income

distribution issues, including the changes induced by the personal income tax. This has been indeed a contentious issue for decades.

A first discrepancy arises when considering whether or not to impute this income in the personal income tax. In general terms, the researchers agree that it must be considered taxable income since it is an in-kind income that undoubtedly increases the ability to pay. However, the decisions on including it or not into the taxable base have evolved throughout the last century and the beginning of the current one. Until the fifties, these in-kind incomes were considered taxable but after World War II in many OECD countries the imputed amounts were reduced and even eliminated. This was mainly due to both political calculus and high levels of economic growth. A second debate has to do with the difficulty for determining the quantity that should be imputed. The difficulties in identifying the real market value of this in-kind income have led to consider criteria based on housing values available in administrative records –like cadastral values used in property taxes. Undoubtedly, this decision is not innocuous given the limited visibility that taxpayers have of these incomes and the resulting impact that the chosen option has on the tax burden.

Currently, in most OECD countries in-kind income for primary residences is not imputed while in some cases this is not the case for other residences. There are different reasons used by lawmakers to give a favorable tax treatment to these incomes. The main ones are those that consider primary residence as a merit good. Other usual reasons are possible externalities resulting from owner-occupied housing or potential efficiency gains and equity concerns. As mentioned earlier, political calculus is not negligible when disentangling this favorable treatment.

In the Spanish PIT (IRPF), imputed value for primary residence was in force since it was launched (1979) to until 1998, while for other residences it has remained until now. Since its inception, the amount to be imputed is calculated by applying a rate of 1.1-2 per cent to cadastral values. This value is administratively set, generally below the rental market value. Thus, the resulting legal imputation underestimates the level of notional rent that would be paid for the same property if it had been rented on the real estate market. Therefore, this is a specific tax treatment of a particular type of income that leads to a kind of taxation on an ability to pay that is lower than the current one.

In this chapter we analyze the effects on the IRPF's progressivity and redistribution of a given criterion to quantify these housing incomes. It may well be the legally established one, based on the cadastral value, or the one corresponding to estimates based on the market value. In addition to the tax impact of that choice we also analyze the effects of the measurement of inequality in taxable income. In this sense, it must be noted that conventional inequality analyses do not address this issue. The period covered in this study is from 1992 to 1998, which are the years of the enforcement of Act 18/1991. As mentioned above, this decision responds to the fact that the IRPF

in that period taxed imputed incomes from both primary and other residences. This point allows us to have complete tax information for our study.

The analysis makes use of the results of micro-simulations for tax units in three different scenarios: a) in the first scenario –considered as reference–, the regulations in the actual IRPF in Law 18/1991 regarding owner occupied housing are modeled; b) the second scenario includes a new imputation at market value, although this change is made maintaining the initial tax liability; c) in the third scenario the tax liability is recalculated by adding the new returns at market value to the tax base. For these three scenarios we compare the corresponding progressivity and redistribution results as well as changes in the effective average tax rates and re-rankings caused by changes in the quantification of the ability to pay.

The findings of our research show that the measurement of income before-tax including imputed market value incomes resulting from the actual or potential use of the services of owner-occupied housing significantly modifies our understanding of before tax income inequality. Scenarios 2 and 3 –in which an imputed income at market value was included– show a significant increase in income inequality before-tax. This result undoubtedly affects any measurement of the redistributive effect and the progressivity of the personal income tax. Even accepting the possibility that the increase in the amount of imputed incomes at market values has no consequences on tax liability –scenario 2– there would be changes in the net income inequality and, as a consequence, in the redistributive capacity of the income tax. In this case, the redistributive effects of the IRPF are somewhat lower than those estimated for the standard case (scenario 1) which involves imputing income for non-rented housing using cadastral values. Nevertheless, the effects on the IRPF progressivity are not so visible. The strong reduction obtained when comparing scenario 1 with scenario 2 is caused, to a great extent, by re-ranking due to the higher income resulting from the inclusion of market value incomes for those taxpayers with non-rented houses.

Therefore, the possibility of increased taxation of these non-cash incomes could be an option for significantly increasing the redistributive capacity of the income tax, while still achieving the growth of total revenues that had resulted previously from a reduction in progressivity. Consequently, our results confirm the idea that the measurement of income inequality, and also of the progressivity and the redistributive effects of personal income taxes, requires a definition of income before tax that is closer to the concept of economic income, especially with respect to imputed income for the services of owner-occupied housing.

A tax policy recommendation that can be drawn from the results of our research is related to the use of income taxes to boost the supply of rental housing. As the traditional principles of tax theory state, the appropriate inclusion in the personal income tax base of imputed income for non-rented housing could be used as a mechanism to stimulate a greater supply of rental housing. This

alternative, motivated by an owner opportunity cost perspective seems superior in terms of both efficiency and feasibility to other proposals that, with dubious theoretical foundations and real life applicability, recommend the introduction of specific forms of taxation of a “non-occupied house”. In this sense, one of the future extensions of this research is to consider the design of these sorts of incentive mechanisms.

As a general comment, in this doctoral dissertation all empirical work has been done using microdata from tax records created by the National Tax Administration Agency (Agencia Estatal de Administración Tributaria, AEAT). More precisely, we have used the two panels of IRPF’s taxpayers provided by the Spanish Institute for Fiscal Studies. The one covering the period 1982-88 has been used in the third chapter and the one corresponding to the period 1999-2007 was used in the first two chapters. We believe that tax microdata are the option that best fits the analysis of issues related to alternative Spanish IRPF designs. Tax records are a source of reliable information since they come from the actual implementation of the tax under study given its high representativeness as compared to survey data. In addition, they improve data richness because these records usually include all the information reported by taxpayers in their IRPF’s returns. As stressed by Atkinson (2007), another advantage is that there are consistent and reliable records for many decades. Progressive personal income taxes were established in many Western countries in the early twentieth century (e.g., in 1913 in the U.S., in 1914 in France, in 1916 in the UK). The compilation and publication of detailed statistics on tax revenue started at the time. In some cases – like the U.S. – they included the first microdata records.

It is important to emphasize again that the topics addressed in this doctoral dissertation have dealt with the appropriate measurement of ability to pay in the personal income tax. In particular, the three essays have focused on its articulation through, respectively, three important elements usually present in personal income tax reform: the definition of the tax unit, the differential taxation by income sources, and in-kind imputed income, in particular those arising from services provided by owner-occupied housing. All of them have traditionally been subject of active research as classical topics in Public Finance. More precisely, the lack of academic and political consensus over time has led us to deal with these three topics from new perspectives of analysis, different from those usually followed by the traditional literature. Our purpose in choosing these new approaches was to contribute to the study of these three classical issues from more promising perspectives than conventional approaches, so that our proposals can provide useful technical recommendations for future reforms of the personal income tax.

All in all, we can summarize the following concluding remarks. First of all, we have found that given certain key elements in the IRPF’s design the ability to pay is not suitably taxed. Of course, we cannot forget that the principle of distributive justice, in its different commands, is a complex goal to be met, especially when considering the conflict with the efficiency, the other

great principle of taxation. According to this view, it is difficult to reach consensus on the practical implementation of the vertical and horizontal equity commands.

Secondly, we defend the idea that the family tax unit is the best option to appropriately tax the ability to pay in the personal income tax. Consequently, our results suggest that the income splitting is a highly advisable alternative in terms of social welfare, instead of the individual taxation. Arguments of both redistribution and horizontal equalization are behind this welfare-enhancing proposal. In our opinion, neither the tax revenues decline, nor the progressivity losses are real arguments to rule out this interesting alternative. As shown in the first chapter, it is necessary to combine the level of tax collection to be achieved with the socially desirable tax progression.

Thirdly, we are in favor of a personal income tax that minimizes differentiation by income sources. As seen in the second chapter, more than half of the contribution to the global tax progressivity is achieved by means of the personal and family tax credits (or by the corresponding allowances until 2006). Regarding the differentiated treatment, only labor income deductions provide a real significant contribution to the progressivity. Given the large contribution of both elements of the tax structure –personal and family tax credits and labor income deduction–, the progressive tax schedule plays a more limited role on the redistributive effect than would be expected. Likewise, it is noteworthy that in 2007, the flat rate that taxes the savings income base redistributes more than the progressive scale. The abolition of the other differentiated treatments would not lead to a loss in the redistributive power of the IRPF. Clearly, this is an interesting finding that supports the current tendency towards dual tax structures. In this sense, an appropriate setting of personal and family allowances, along with a labor income deduction perhaps only for low incomes, could allow for a significant rebate of the formal progressivity in the general tax schedule with the consequent deadweight loss reduction.

Finally, as seen in the third chapter, extending the tax base to imputed rents for all owner-occupied dwellings can provide substantial additional tax revenues. Likewise, the approximation of these imputed rents to its market value can give rise to a better distribution of progressivity as a consequence of a more accurate measurement of the real ability to pay. Furthermore, a tax reform in this direction would involve foreseeable improvements in horizontal equity, since it would eliminate the current tax discrimination between alternative forms of housing tenure. In this regard, the efficiency gains due to the improvement of tax neutrality would also be very important.

In any case, we are aware of what entails to adopt measures of tax reforms like those proposed herein. However, we believe that the viability of their adoption falls within the scope of the political economy of tax reforms. Although extremely interesting, this issue is beyond the scope of this dissertation and may a topic for future research.

## References

- Atkinson, A. B. (2007). “Measuring Top Incomes: Methodological Issues”, in A. B. Atkinson and T. Piketty (eds.), *Top Incomes over the Twentieth Century*. Oxford, UK: Oxford University Press, chap. 2, pp. 18-42.
- Boadway, R. (2011). “Individual income taxation: income, consumption, or dual?”, in E. Albi and J. Martínez-Vázquez (eds.), *The Elgar Guide to Tax Systems*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing. pp. 93–129.
- Chakravarty, S. R., B. Dutta and J. A. Weymark (1985). “Ethical Indices of Income Mobility”, *Social Choice and Welfare*, 2: 1–21.
- Fei, J., G. Ranis and S. Kuo (1978). “Growth and the family distribution of income by factor components”, *Quarterly Journal of Economics*, 92: 17-53.
- Lambert, P. J. (2001). *The distribution and redistribution of income*, 3<sup>a</sup> edition, Manchester: Manchester University Press.
- Meade Committee (1978). *Structure and Reform of Direct Taxation*, London: Allen & Unwin.
- Mirrlees, J., Adam, S., Besley, T., Blundell, R., Bond, S., Chote, R., Gammie, M., Johnson, P., Myles and Poterba J., (eds.) (2011). *Tax by Design: the Mirrlees Review*. Oxford: Oxford University Press.
- Pfähler, W. (1990). “Redistributive effect of income taxation: decomposing tax base and tax rates effects”, *Bulletin of Economics Research*, 42: 121-129.
- Rietveld, P. (1990). “Multidimensional inequality comparisons. On Aggravation and mitigation of inequalities”, *Economics Letters*, 32: 187-192.
- Rosen, H. S. and T. Gayer (2010). *Public Finance*, 9<sup>a</sup> edition. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Ruiz–Castillo, J. (2004). “The Measurement of Structural and Exchange Income Mobility”, *Journal of Economic Inequality*, 2: 219–228.
- Vickrey, W.S (1947). *Agenda for Progressive Taxation*, New York: Ronald.



## INTRODUCCIÓN

*Νομίζει ότι είναι ακριβώς το ίδιο, και έτσι, αλλά όχι για όλους, αλλά και για τον ίδιο.*

*Ο ίδιος πιστεύει πως δίκαιη είναι άνιση, και είναι, αλλά όχι για όλους, αλλά και για την άνιση*

*“Se piensa que lo justo es lo igual, y así es; pero no para todos, sino para los iguales.*

*Se piensa por el contrario que lo justo es lo desigual, y así es, pero no para todos, sino para los desiguales”.*

Aristóteles (Política III, 9, 1280 a, 11-14)

*In the context of the crisis, fairness aspects have increased in importance and are reflected in the way some tax reforms were designed. The goal of a fairer tax system and higher employment of groups who are the most responsive to tax changes has influenced the reform agendas in several Member States.*

European Commission (Recent reforms of tax systems in EU: good and bad news, 2013)



---

## INTRODUCCIÓN

Desde mediados de los años 80 del siglo pasado hasta el final de la primera década de éste se han producido aumentos significativos de la desigualdad de la renta en los países desarrollados. En prácticamente 25 años, la media del índice de Gini en los países de la OCDE ha pasado de 0,29 a 0,32 (OECD, 2011)<sup>1</sup>. Entre las principales causas de este hecho, este informe de la OCDE apunta al fenómeno de la globalización como principal factor explicativo de la desigualación de las distintas fuentes de ingresos de los hogares. De hecho, los salarios brutos, los ingresos de trabajo por cuenta propia, los ingresos de capital y los rendimientos del ahorro han visto aumentar en este periodo, por regla general, la desigualdad de sus distribuciones. Un segundo factor que se destaca es el cambio producido en estos años en la estructura de los hogares, tanto por el envejecimiento poblacional como por la reducción de su tamaño.

El diseño de sistemas tributarios capaces de proporcionar recursos suficientes y de responder con efectividad a la cada vez mayor inquietud social por la reducción de la desigualdad de la renta y la riqueza ha sido una preocupación recurrente en el ámbito de la Hacienda Pública, acrecentada en los últimos años por la aguda crisis económica a la que se enfrentan las economías desarrolladas desde el año 2008. En el plano político, el reconocimiento de estos objetivos se plasma en que en la mayoría de las constituciones de estos países se establece la exigencia de conferir al sistema impositivo un carácter redistributivo. Para alcanzar estas metas, los sistemas fiscales conceden un papel primordial a la imposición sobre la renta personal cuya estructura de gravamen suele ser, como es sabido, formalmente progresiva.

Los datos disponibles en OECD (2011) muestran que los impuestos sobre la renta personal, las cotizaciones a la seguridad social y las transferencias sociales de carácter monetario contribuyen a corregir la desigualdad de los hogares en aproximadamente un 25% de media, aunque con diferencias significativas según los modelos sociales y de bienestar de cada país<sup>2</sup>. Sin embargo, en la década de los 90 y los primeros 2000, la imposición sobre la renta personal ha ido reduciendo su papel de forma significativa en la corrección de la desigualdad de la renta y también, desde una perspectiva de medio y largo plazo, en la moderación de su crecimiento. De hecho, el efecto redistributivo de los impuestos sobre la renta personal –definido como diferencia entre los

---

<sup>1</sup> Este aumento fue significativo en 17 de los 22 países de la OCDE comparables en ese periodo, subiendo más de 4 puntos en Finlandia, Alemania o Suecia, países con una tradición de baja desigualdad. También se ha constatado un fuerte incremento en Israel, Luxemburgo, Nueva Zelanda y Estados Unidos. Sólo en Bélgica, Francia, Grecia, Hungría y Turquía no se han registrado aumentos de la desigualdad.

<sup>2</sup> En el caso de los países Nórdicos, Bélgica y Alemania esta corrección fue notablemente mayor, mientras que en Chile, Corea, Suiza y Estados Unidos fue menor.

índices de Gini de la renta de los hogares antes y después de su aplicación— representa, en media, apenas un tercio de la corrección total de la desigualdad, cuando a mediados de los 80 se situaba alrededor del 40%, aunque con diferencias notables entre países. En la etapa más cercana de ese periodo, el escenario de aplicación de estos impuestos ha estado presidido por aumentos persistentes en la desigualdad de la renta, coincidentes con una importante concentración de la renta en los hogares con altos ingresos –0,1% y 0,01% de los hogares más ricos–, a la vez que en muchos países caía la tasa de actividad y se instauraban altos niveles de desempleo<sup>3</sup>. La explicación de esta caída del peso redistributivo de la imposición sobre la renta personal podemos encontrarla en las sucesivas bajadas de los tipos medios efectivos, puesto que diferentes estudios ponen de manifiesto que las reformas fiscales han mantenido, incluso incrementado, su progresividad (OECD, 2013). Por supuesto, a esta situación ha contribuido también la erosión de las bases imponibles como consecuencia de la evasión y la elusión fiscal, lo que ha supuesto una concentración de la carga en las rentas salariales, limitando su capacidad redistributiva efectiva.

En el reconocido informe dirigido por el premio Nobel de Economía Sir James Mirrlees (Mirrlees *et al.*, 2011), un grupo de destacados expertos ha estudiado y discutido cuáles deben ser las características de un buen sistema impositivo para el siglo XXI. La deficiencia fundamental, apuntada *a priori* y que da origen a este informe, es que en los países desarrollados –y en particular en el Reino Unido– el sistema tributario ha ido evolucionando en respuesta a necesidades puntuales, fruto de cada situación socioeconómica concreta, lo que ha incidido notoriamente de forma negativa en la consideración integral del sistema como tal. En la mayoría de las ocasiones, las modificaciones impositivas se han producido de forma descoordinada, tanto respecto a los elementos de cada impuesto como al sistema impositivo en su conjunto. Asimismo, se señala que en dicha evolución no se constata un diseño estratégico global adaptado a los cambios profundos del entorno económico, social e institucional en el que tiene que operar la imposición, apuntando que el sistema tributario debería ser contemplado como un todo.; es decir, un sistema que tuviera en cuenta las preferencias sociales sobre los objetivos del mismo y la mejor forma de conseguirlos, así como los condicionantes de la economía real.

Los análisis incluidos en el informe Mirrlees se realizan a partir de los desarrollos teóricos y empíricos más recientes en el campo de la economía de la imposición, con el propósito de ofrecer propuestas de diseño de reforma fiscal encaminadas a conseguir mejoras de eficiencia que proporcionen recaudaciones suficientes, a la vez que resulten compatibles con los fines de redistribución socialmente establecidos. Y todo ello, tratando de reducir al máximo los costes de administración y de cumplimiento, inevitables para conseguir un adecuado funcionamiento del

---

<sup>3</sup> Atkinson *et al.* (2011) encuentran que en Estados Unidos el 0,1% más rico de la población cuadruplicó en 30 años sus ingresos antes de impuestos. Justo antes de la recesión mundial, el 0,1 % superior acumulaba alrededor del 8% de los ingresos antes de impuestos en los Estados Unidos, entre un 4 y un 5 % en Canadá, Reino Unido y Suiza y cerca de un 3% en Australia, Nueva Zelanda y Francia.

sistema tributario. Cómo alcanzar un equilibrio entre todos estos objetivos es algo de lo que se encarga la teoría de la imposición óptima. Sin embargo, como se reconoce, aunque ésta resulta de utilidad para centrar las discusiones sobre las posibles alternativas impositivas, presenta limitaciones importantes, especialmente en relación con los conceptos de equidad y sencillez de gestión.

En relación con el principio de justicia distributiva, en el capítulo 2 de *Tax by Design: the Mirrlees Review*, Mirrlees *et al.*, (2011) afirman que el hecho de que un sistema tributario sea considerado equitativo no depende exclusivamente de sus efectos sobre la redistribución de la renta, sino también de otros tres aspectos impositivos en los que la equidad debe estar presente: en los procedimientos y el marco institucional desde los que se establece el nivel y la estructura de los impuestos –“fairness of procedure”–; en la introducción de cambios impositivos que provocan modificaciones no esperadas de las expectativas de los ciudadanos, las cuales podrían considerarse injustas –“fairness with respect to legitimate expectations”–; y, en tercer lugar, en la exigencia tradicional de que el sistema tributario trate de forma similar a los individuos similares –equidad horizontal–. En relación con esta última exigencia, los autores aclaran que se trata de un principio con difícil aplicación práctica, al depender del reconocimiento de necesidades diferenciadas entre individuos, más allá de su renta, riqueza o esfuerzo. Además, se señala que las diferentes nociones de equidad también deben plantearse con respecto a la realización de las actividades económicas objeto de gravamen. Así, la neutralidad del sistema impositivo, deseable para eliminar o mitigar los costes de eficiencia ocasionados por los cambios de comportamiento adoptados para reducir la carga impositiva, también puede promover la equidad, en la medida que estos cambios pueden tener en su origen discriminaciones muy posiblemente percibidas como injustas.

Concluye el Informe Mirrlees que ninguna de estas nociones de equidad puede considerarse absoluta, de forma que, con toda probabilidad, cualquier propuesta impositiva podría ser tachada como injusta desde alguna perspectiva. La única solución pasaría por fomentar la transparencia de los procesos de reforma, ofreciendo sin limitaciones la evidencia y los argumentos que sustentan cada propuesta y evitando ocultar la identificación de los ganadores y perdedores. Sin transparencia es fácil que el proceso conduzca a un resultado con carencias de equidad en alguna dimensión y, eventualmente, al incumplimiento de la normativa tributaria justificado en la falta de legitimidad (Mirrlees *et al.*, 2011: 34).

El tema de esta tesis doctoral se enmarca dentro de uno de los campos de estudio más tradicionales en la teoría de la Hacienda Pública, como es la adecuación de los sistemas tributarios al principio de justicia distributiva y, más en concreto, el papel desempeñado en su consecución por el impuesto sobre la renta personal. Como acabamos de ver, el Informe Mirrlees reconoce la relevancia de las metas redistributivas en el diseño de las reformas fiscales, especialmente en lo que afecta a los impuestos sobre la renta personal, eso sí, de forma consistente con el resto de objetivos

a cumplir por el sistema impositivo, especialmente los relacionados con la generación de distorsiones que afecten al comportamiento de los agentes. En este sentido, el inevitable *trade-off* entre los principios impositivos de neutralidad y equidad obliga a ser más eficaz y eficiente en el objetivo de redistribución y reducción de la desigualdad. Además, con respecto a la motivación por el tema elegido, hay que destacar que en los últimos años se viene constatando una creciente preocupación en la sociedad por las cuestiones relacionadas con la desigualdad de la renta y la riqueza, lo que sin duda tiene su reflejo en la necesidad de conocer con rigor las potencialidades y limitaciones de los instrumentos que los gobiernos emplean para su corrección, así como su capacidad efectiva para conseguirla.

En este contexto de inquietud intelectual y preferencias sociales acerca de la redistribución impositiva nos planteamos los tres capítulos de esta tesis doctoral, cuyo hilo conductor es el estudio de la aplicación del principio de capacidad de pago en el impuesto sobre la renta personal, a la luz del criterio de equidad vertical. El concepto de capacidad económica constituye la piedra angular de los sistemas tributarios modernos, elevado explícitamente a rango constitucional en muchos países, entre ellos España. Sin embargo, como se ha puesto de manifiesto desde hace décadas, concretar su definición y, aún más, proponer una cuantificación del mismo que genere absoluto consenso entraña cierta dificultad<sup>4</sup>. Por lo que se refiere a la elección del impuesto sobre la renta personal, hay que decir que se trata de la figura que desde sus orígenes tiene asignado el papel estelar en la redistribución de la renta y, por tanto, en la reducción de la desigualdad.

En esta tesis doctoral nos proponemos estudiar tres elementos básicos de la configuración del impuesto sobre la renta personal relacionados con la medición de la capacidad económica y su gravamen: la elección de la unidad contribuyente, el tratamiento diferenciado por fuentes de renta y la imputación de la renta procedente del uso de la vivienda por sus propietarios. La perspectiva de análisis adoptada está dirigida a determinar las consecuencias que las opciones de diseño contempladas tienen sobre la progresividad global y la capacidad redistributiva de este impuesto, lo que permite obtener, en cada caso, valoraciones en términos de bienestar social.

En concreto, la investigación desarrollada tiene por objeto responder a tres cuestiones concretas. En el primer capítulo, partiendo del reconocimiento de que la renta agregada del hogar fiscal es la mejor aproximación de la capacidad de pago, nos preguntamos si gravar de forma conjunta a la unidad contribuyente familiar -mediante un gravamen acumulado con y sin mecanismo de promediación- es una opción superior al gravamen individual, en términos de redistribución y bienestar social. En el segundo capítulo, la pregunta formulada es qué cambios en la desigualdad de la renta provoca el gravamen diferenciado de la capacidad de pago por fuentes de renta. Por último, en el tercer capítulo tratamos de conocer cuál sería el impacto que se produce

---

<sup>4</sup> Véase, entre otros, Vickrey (1947), Comisión Meade (1978), Boadway (2011).

sobre la progresividad y la capacidad redistributiva del impuesto, al imputar a valor de mercado los rendimientos vinculados con la tenencia de viviendas para uso o disfrute por parte de sus propietarios.

En los respectivos capítulos, las cuestiones planteadas se abordan tanto desde un plano teórico como empírico. En el primer caso, nuestra intención en esta tesis doctoral ha sido incorporar al análisis nuevos enfoques metodológicos que, procedentes del ámbito de los estudios de la desigualdad de la renta, no han sido habitualmente empleados en la economía de la imposición. En particular, en el primer capítulo adoptamos una perspectiva de análisis basada en el concepto de movilidad transversal y su medición a través de los índices éticos de Chakravarty *et al.* (1985). En el segundo, desarrollamos una metodología de análisis redistributivo a partir de la descomposición factorial de la desigualdad propuesta por Fei *et al.* (1978) y Rietveld (1990), la cual incluye además una desagregación por elementos de la estructura del impuesto desarrollada a partir de la propuesta de Pfähler (1990) y Lambert (2001). Por último, en el tercer capítulo, incorporamos al análisis redistributivo las consideraciones más recientes que la literatura sobre desigualdad de la renta hace en relación con la medición de las rentas en especie derivadas de la disposición de viviendas por sus propietarios.

En el terreno empírico, los tres capítulos incluyen análisis referidos al Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas español (en adelante IRPF). En concreto, el primer capítulo toma como referencia el modelo de IRPF vigente en España, en su primer ejercicio de aplicación tras la reforma aprobada por la Ley 35/2006, el año 2007. El análisis realizado en el segundo capítulo se centra en los tres últimos modelos del IRPF aplicados: el vigente entre 1999 y 2002 (Ley 40/1998), el aplicado entre 2003 y 2006 (Ley 46/2002) y el que entró en vigor en 2007 (Ley 35/2006). Finalmente, las limitaciones de información disponible en las bases de microdatos tributarios respecto de las rentas imputadas de la vivienda en propiedad, han llevado a que el IRPF analizado en el tercer capítulo sea el vigente entre 1992 y 1998 (Ley 18/1991).

Como ya se ha referido anteriormente, los tres capítulos de esta tesis doctoral están dirigidos a profundizar en el conocimiento de los efectos sobre la equidad y el bienestar social que presenta la medición de la capacidad de pago y su gravamen en relación con tres elementos concretos del diseño de los impuestos sobre la renta personal: la elección de la unidad contribuyente, los tratamientos diferenciados por fuentes de renta y el gravamen de las rentas en especie procedentes de bienes de consumo duradero.

El *Capítulo 1* se centra en la discusión sobre cuál debe ser el modelo idóneo de tributación de la unidad contribuyente en el impuesto sobre la renta personal, bajo una perspectiva de equidad. En concreto, el objetivo es comparar en términos de bienestar social la alternativa de tributación familiar basada en la agregación de las rentas de los cónyuges, con y sin aplicación de un

mecanismo de promediación de rentas tipo *income splitting*, con la opción de tributación individual, en la que la carga impositiva del matrimonio se determina de forma independiente para cada cónyuge. La comparación se realiza considerando que la capacidad de pago de las personas físicas debe evaluarse teniendo en cuenta la renta agregada del hogar fiscal al que pertenecen, al reflejar ésta una mejor aproximación a su verdadera capacidad de consumo y ahorro.

Como es sabido, el principal inconveniente para la articulación de la concepción familiar tiene que ver con la naturaleza progresiva del impuesto. Desde la perspectiva de equidad, la medición grupal de la capacidad de pago a la hora de distribuir las cargas resulta poco discutible. El problema surge cuando enfrentamos su aplicación con el principio de neutralidad, donde emergen previsibles desincentivos con los consecuentes costes de eficiencia. Tampoco podemos dejar de mencionar los problemas de índole legal derivados del reconocimiento de derechos fundamentales, como la no discriminación entre formas de convivencia o el derecho a la intimidad personal.

Para centrar esta discusión, Rosen y Gayer (2010) establecen tres principios a tener en cuenta en la elección de la unidad contribuyente del impuesto sobre la renta personal: la renta debe ser gravada a tipos marginales crecientes, cuestión que anticipan que no goza de absoluto consenso; las familias con igual renta, *ceteris paribus*, deben pagar iguales impuestos; y los individuos no deben ver modificada su cuota tributaria por razón del estatus marital. A la vista de las principales alternativas de tratamiento disponibles –tributación conjunta, individual, *splitting*, ...– estos autores concluyen que es imposible encontrar un diseño que cumpla los tres principios, por lo que la sociedad debe decidir a cuál le otorga prioridad.

La dificultad de encontrar una respuesta satisfactoria a la pregunta planteada desde aproximaciones metodológicas convencionales nos ha llevado a reconsiderar la cuestión desde un enfoque alternativo, como es la noción de movilidad distributiva. De este modo, en el capítulo se propone una metodología, novedosa en este campo temático, que nos permite ordenar estas opciones de tributación según su deseabilidad en términos de bienestar social. En particular, utilizamos el concepto de movilidad transversal entre distribuciones de renta y su medición a través de los índices éticos de movilidad de Chakravarty, Dutta y Weymark (1985). Su aplicación a nuestro tema de estudio requiere un ejercicio de abstracción para contemplar la movilidad como un fenómeno de naturaleza transversal que se genera por la transformación distributiva producida en el proceso de formación de la renta de un hogar fiscal. Este proceso consiste en la incorporación de la renta de los segundos perceptores a la de los primeros, tanto para la renta antes como después del impuesto.

Esta metodología se aplica a varios ejercicios de simulación realizados a partir de la muestra de microdatos del Panel de Declarantes por IRPF del IEF de 2007, primer ejercicio de aplicación de la reforma aprobada con la Ley 35/2006, actualmente vigente. Estas simulaciones

corresponden a las tres alternativas de tratamiento de la unidad contribuyente comparadas: a) un IRPF con acumulación de rentas de la unidad familiar sin mecanismo de corrección; b) un IRPF con acumulación de rentas y mecanismo de promediación tipo *income splitting*, aplicado para los matrimonios con dos perceptores de renta; y c) un IRPF con gravamen individual para todos los ganadores de renta. Con el propósito de aislar estrictamente los atributos del diseño impositivo que influyen sobre el problema estudiado, estas alternativas se simulan para dos modelos de impuesto equivalentes en grado de progresividad y recaudación al IRPF realmente aplicado en 2007, ambos sin ningún tratamiento diferenciado distinto de la renta: un *flat tax*, con un mínimo exento y un único tipo marginal y otro impuesto que consta de un mínimo exento y una tarifa con dos tipos marginales. Los resultados obtenidos con estos dos modelos estilizados también se comparan con los alcanzados con el IRPF real de 2007. En el caso del diseño impositivo con *income splitting*, también se han realizado las correspondientes simulaciones para la fórmula tradicional de este mecanismo, aplicándolo a la totalidad de los matrimonios.

El *Capítulo 2* tiene como objetivo conocer en qué medida los tratamientos diferenciados que el impuesto sobre la renta personal establece según el origen factorial de la renta influyen en su progresividad y potencial redistributivo. La premisa de partida para el análisis desarrollado en este capítulo es que una misma cantidad de renta –por tanto una misma capacidad de pago– pero con diferente fuente de origen es tratada por el impuesto de forma distinta.

Desde su incorporación al sistema fiscal español en 1979, puede decirse que el IRPF mantuvo hasta 1996, al menos formalmente, su carácter sintético respecto de la cuantificación de la base imponible. Sin embargo, la carga soportada para una misma renta gravable variaba de forma significativa en función de la composición de sus fuentes de procedencia. De hecho, la práctica totalidad de los elementos que conformaban la estructura del impuesto –las reglas específicas de medición de las rentas, los criterios de agregación de rendimientos incorporables a la base imponible, los supuestos de exención, las reducciones, las tarifas o las deducciones de la cuota íntegra– recogían tratamientos diferenciados, en muchos casos vinculados directa o indirectamente con la fuente de origen de la renta. Entre 1996 y 2006, el IRPF incorporó dos bases imponibles diferenciadas: una “general” formada por todos los rendimientos, imputaciones y atribuciones de renta, gravada con una tarifa progresiva, y otra “especial” constituida por las ganancias netas de patrimonio consideradas como “no especulativas”, gravada proporcionalmente a un tipo reducido. Esto suponía una ruptura con la concepción sintética de medición de la capacidad de pago, aunque hay que decir que el peso relativo de esta base especial era muy pequeño.

La última reforma integral del IRPF, en vigor desde 2007, ha introducido por primera vez en España una estructura de gravamen expresamente dual, diferenciando entre un componente “general” de la renta gravable, gravado con una tarifa progresiva, y otro denominado “del ahorro”, gravado proporcionalmente. En el primero se integran todos los rendimientos procedentes de la

fuente trabajo y de la realización de actividades empresariales y profesionales, así como las rentas del capital inmobiliario y mobiliario de naturaleza no financiera, además de otras rentas imputadas y de las ganancias de capital no derivadas de la transmisión de activos. En la base del ahorro, por su parte, se incluyen los rendimientos del capital mobiliario de carácter financiero, así como las ganancias patrimoniales derivadas de la transmisión de activos. A esta discriminación en el gravamen de la capacidad de pago según el origen factorial de las rentas fruto de la dualización, hay que unir los tratamientos diferenciados que ya se incorporaban, como vimos, en los modelos anteriores de IRPF con una base formalmente sintética.

Para abordar esta cuestión, en primer lugar proponemos una metodología que identifica la aportación de las distintas fuentes de renta al efecto redistributivo del impuesto, basada en la descomposición del índice de Gini de Fei *et al.* (1978) y posteriormente generalizada por Rietveld (1990) en términos de curvas de Lorenz. En segundo lugar, calculamos las contribuciones parciales a este efecto redistributivo y al grado de progresividad de cada uno de los elementos de la estructura del impuesto que intervienen en la discriminación por fuentes de renta. Para ello, adaptamos a la estructura del IRPF español la metodología de descomposición propuesta en Pfähler (1990) y modificada en Lambert (2001).

El periodo elegido para llevar a cabo el trabajo empírico es el comprendido entre los años 1999 y 2007. De este modo, el análisis realizado cubre los tres últimos modelos del IRPF español (aprobados respectivamente por las Leyes 40/1998, 46/2002 y 35/2006). La utilización de estos nueve ejercicios impositivos permite, además, ofrecer una valoración evolutiva de los cambios en la desigualdad por fuentes de renta habidos a lo largo de este periodo, caracterizado por un intenso crecimiento económico, así como el papel que el impuesto ha desempeñado en su corrección.

El *Capítulo 3* está dedicado al tratamiento que se da en el impuesto sobre la renta personal a las rentas originadas por el uso o disfrute potencial de las viviendas por parte de sus propietarios y sus implicaciones sobre la capacidad redistributiva y la progresividad. Como se desprende de los muchos estudios disponibles en el campo de la Hacienda Pública, nos situamos ante un tema controvertido y no exento de discusión.

Una primera discrepancia surge a la hora de considerar si se debe imputar o no esta renta en el impuesto sobre la renta personal. Generalmente existe consenso entre los investigadores sobre la pertinencia de su inclusión en la renta gravable, dado que es una renta en especie y, por tanto, supone un aumento indudable en la capacidad de pago para el que la posee. Sin embargo, las decisiones de los legisladores sobre su introducción en la base imponible del impuesto han ido evolucionando a lo largo del siglo XX y comienzos del actual, especialmente en el caso de la vivienda principal que sirve de residencia habitual. Hasta la segunda mitad del siglo XX, estas rentas en especie se consideraban gravables pero tras la Segunda Guerra Mundial,

fundamentalmente por razones de cálculo político aunque también de recuperación económica, en muchos países desarrollados se redujeron las cantidades imputadas, incluso en algunos de ellos se eliminó su gravamen. Una segunda discusión tiene que ver con la determinación de cuál debe ser la cuantía de la renta a imputar. La dificultad de conocer el verdadero valor de mercado de estos rendimientos en especie ha llevado a utilizar para su estimación algún criterio basado en un valor de los inmuebles disponible en los registros administrativos (como por ejemplo, los valores catastrales utilizados en los impuestos sobre la propiedad inmueble). Sin duda, en el terreno positivo, esta elección no es inocua si tenemos en cuenta la escasa visibilidad que estas rentas en especie tienen para el contribuyente y el consecuente impacto en la cuota tributaria de la opción usada.

Actualmente, en la mayoría de los países de la OCDE la imputación de estas rentas no se realiza cuando se trata de la vivienda habitual aunque en algunos casos sí se incluye para el resto de las viviendas. Los argumentos manejados por los legisladores para favorecer fiscalmente esta clase de rentas son de muy diversa índole, siendo los principales aquellos que toman en consideración la vivienda habitual como bien preferente. Estos motivos van desde el reconocimiento de efectos externos positivos en la propiedad de la vivienda, hasta la existencia de potenciales ganancias de eficiencia o la consideración de objetivos de equidad. Como se ha señalado, las razones de cálculo político no son en absoluto desdeñables a la hora de encontrar una explicación a este trato tan favorable.

En el IRPF español, la imputación de la renta derivada de la vivienda habitual ha estado vigente desde su implantación en 1979 hasta 1998, mientras que para el resto de viviendas el gravamen se ha mantenido hasta la actualidad. Desde sus inicios, la cuantía a imputar se ha calculado mediante la aplicación de un porcentaje –entre el 1,1% y el 2%– sobre el valor catastral asignado a cada vivienda, valor fijado administrativamente y, por regla general, inferior al de mercado. Así pues, la imputación legal resultante supone una infraestimación respecto al importe del alquiler nocional que se pagaría por esa misma vivienda en el mercado. Por consiguiente, estamos ante un tratamiento fiscal específico favorecedor de un tipo de renta concreto, lo que hace que se esté gravando una capacidad de pago inferior a la verdadera.

Así pues, en el capítulo analizamos los efectos que tiene sobre el potencial de redistribución y el grado de progresividad del IRPF la adopción de un determinado criterio de cuantificación de estas rentas inmobiliarias, bien el legalmente establecido basado en el valor catastral o bien el correspondiente a una estimación basada en el valor de mercado. Puesto que se trata de un primer análisis indispensable para medir el impacto fiscal de esta elección, en la investigación realizada también se estudian sus consecuencias sobre la medición de la desigualdad de la renta gravable. En este sentido, hay que llamar la atención de que los análisis habituales sobre desigualdad no suelen incluir estas rentas derivadas del uso de la vivienda en propiedad, lo que es

previsible que tenga consecuencias relevantes sobre su medición. El periodo elegido para el análisis empírico abarca los ejercicios impositivos del periodo comprendido entre 1992 y 1998, años de vigencia de la Ley 18/1991. Como se dijo, esta elección atiende a que el IRPF aplicado en dicho periodo gravaba las rentas imputadas tanto de las viviendas principales como de las secundarias, lo que nos permite disponer de la información fiscal completa para nuestro estudio.

Para llevar a cabo el análisis empírico realizamos tres ejercicios de microsimulación por hogares fiscales, diferenciando tres escenarios: a) uno, considerado como escenario de referencia, correspondiente a la aplicación de la normativa del IRPF contenida en la Ley 18/1991; b) un segundo escenario en el que sustituimos la imputación legal de estas rentas de la vivienda en propiedad por una estimación de las mismas aproximada por el valor de mercado de los correspondientes arrendamientos, pero manteniendo las mismas cuotas impositivas que genera la aplicación del IRPF en el primer escenario, con la aplicación de una reducción en base por la diferencia de rentas imputadas; y c) un tercer escenario con una imputación de mercado idéntica a la realizada en el segundo, pero en el que ahora se recalculan las cuotas tributarias como consecuencia del aumento de las bases liquidables. Para los tres escenarios se comparan las medidas de progresividad global y redistribución resultantes, así como las variaciones en el tipo medio efectivo del impuesto y el *re-ranking* generado por los cambios en la cuantificación de la capacidad de pago de cada hogar fiscal.

Finalmente, debemos destacar que en esta tesis doctoral se han utilizado en todos los ejercicios empíricos bases de microdatos procedentes de los registros fiscales elaborados por la Agencia Estatal de Administración Tributaria. En concreto, hemos empleado los dos Paneles de Declarantes de IRPF del Instituto de Estudios Fiscales disponibles, el correspondiente al periodo 1982-1998 para el tercer capítulo, y el correspondiente al periodo 1999-2007, para la elaboración del primer y segundo capítulo. Creemos que la utilización de microdatos fiscales constituye la opción más acertada para realizar estudios relacionados con el diseño de estructuras alternativas del IRPF, a pesar de que presentan ciertas limitaciones derivadas de la existencia de los límites cuantitativos para la obligación de declarar o de la existencia de fraude fiscal, si bien en este caso, la infradeclaración está presente también en todas las bases de datos sobre ingresos.

No obstante, defendemos aquí que las bases fiscales constituyen una fuente de información fidedigna, ya que ésta procede de los registros poblacionales correspondientes a la aplicación real del impuesto en cuestión, lo que además les confiere una altísima representatividad si se las compara con las bases procedentes de encuestas. Además, su riqueza informativa es muy elevada, pues los registros suelen incluir toda la información declarada por los contribuyentes e incluso, en algunos casos, la suministrada por los pagadores de rentas. Como señala Atkinson (2007), otra de las ventajas a destacar para este tipo de datos es que existen registros consistentes y fiables desde hace muchas décadas, ya que los impuestos progresivos sobre la renta personal se establecieron en

muchos de los países occidentales a principios del siglo XX (p.e. en 1913 en los EE.UU., en 1914 en Francia, en 1916 en Reino Unido) comenzando entonces la compilación y publicación de las estadísticas detalladas de ingresos tributarios, incluyendo, en algún caso como el norteamericano, los primeros registros de microdatos.

En cada uno de los capítulos de esta tesis doctoral se han revisado exhaustivamente los registros fiscales disponibles, analizando sus posibilidades de utilización y las posibles limitaciones para llevar a cabo los análisis distributivos planteados.

## Referencias

- Atkinson, A. B. (2007). "Measuring Top Incomes: Methodological Issues", en A. B. Atkinson y T. Piketty (eds.), *Top Incomes over the Twentieth Century*. Oxford, UK: Oxford University Press, cap. 2, pp. 18-42.
- Atkinson, A.B., T. Piketty y E. Saez (2011). "Top Incomes in the Long Run of History", *Journal of Economic Literature*, 49 (1): 3-71.
- Boadway, R. (2011). "Individual income taxation: income, consumption, or dual?", en E. Albi and J. Martínez-Vázquez (eds.), *The Elgar Guide to Tax Systems*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing. pp. 93-129.
- Chakravarty, S. R., B. Dutta y J. A. Weymark (1985). "Ethical Indices of Income Mobility", *Social Choice and Welfare*, 2: 1-21.
- Comisión Meade (1978). *Structure and Reform of Direct Taxation*, London: Allen & Unwin.
- European Commission (2013). "Tax Reforms in EU Member States 2013", *European Economy* 5/2013.
- Fei, J., G. Ranis y S. Kuo (1978). "Growth and the family distribution of income by factor components", *Quarterly Journal of Economics*, 92:17-53.
- Lambert, P. J. (2001). *The distribution and redistribution of income*, 3ª edición, Manchester: Manchester University Press.
- Mirrlees, J., Adam, S., Besley, T., Blundell, R., Bond, S., Chote, R., Gammie, M., Johnson, P., Myles y Poterba J., (eds.) (2011). *Tax by Design: the Mirrlees Review*. Oxford University Press, Oxford.
- OECD (2011). *Divided We Stand. Why Inequality Keeps Rising?* Paris: OECD Publishing.
- OECD (2013). *Taxing Wages 2011-2012*. Paris: OECD Publishing.

Pfähler, W. (1990). “Redistributive effect of income taxation: decomposing tax base and tax rates effects”, *Bulletin of Economics Research*, 42: 121-129.

Rietveld, P. (1990). “Multidimensional inequality comparisons. On Aggravation and mitigation of inequalities”, *Economics Letters*, 32: 187-192.

Rosen, H. S. y T. Gayer (2010). *Public Finance*, 9ª edición. New York: McGraw-Hill/Irwin.

Vickrey, W.S (1947). *Agenda for Progressive Taxation*, New York: Ronald

## CAPÍTULO 1

### CAPACIDAD DE PAGO Y GRAVAMEN DE LA UNIDAD CONTRIBUYENTE EN EL IRPF: MOVILIDAD, REDISTRIBUCIÓN Y BIENESTAR SOCIAL

*“The family is the best basis for the income tax. First, taxing individuals creates the opportunities for within-family ‘tax arbitrage’, meaning that people find accounting tricks to shift income from high income to low income family members. Second, the family, as we find it in our modern society, continues to be the basic economic and financial entity.”*

Kenneth Carter (Royal Commission on Taxation, 1966)



## 1.1. Introducción

La elección de la unidad contribuyente ha constituido, tradicionalmente, una de las cuestiones centrales en la configuración de los impuestos sobre la renta personal, tanto en el plano teórico como en el diseño particular de los sistemas fiscales. En el debate sobre política tributaria, su discusión abarca un importante número de facetas. Por su trascendencia en los procesos de reforma tributaria, cabe destacar dos: la elección entre una concepción grupal de la capacidad de pago gravable de carácter familiar frente a una individual y la justificación de los tratamientos diferenciados incluidos en la estructura del impuesto, relacionados con la composición y demás circunstancias de cada hogar consideradas relevantes a efectos fiscales.

Detrás de la opción de la tributación familiar aparecen argumentos que identifican la capacidad de pago gravable con la renta percibida por todos los miembros integrados en la definición fiscal de unidad familiar. Por el contrario, la concepción individual rompe con esta idea de capacidad de pago conjunta para apostar por su identificación con la fuente personal que origina la renta. Entre los sistemas fiscales de los países desarrollados no es infrecuente encontrar respuestas híbridas, donde la individualización de la capacidad de pago se combina con elementos de discriminación del gravamen basados en el estatus marital, las cargas por dependientes u otros elementos vinculados a la composición y características del hogar familiar.

En las últimas décadas se detecta, en la mayoría de los países desarrollados, una tendencia hacia el tratamiento individual de la imposición sobre la renta personal. Hay varias razones que la explican. Entre ellas cabe destacar la evolución del concepto tradicional de familia que desemboca en una gran diversidad de tipos de convivencia, la masiva incorporación de la mujer al mercado laboral, una importante ola de individualismo, de afirmación del "yo" frente a la sociedad y el entorno, así como la preeminencia otorgada desde los años ochenta en las reformas fiscales al principio de neutralidad impositiva. Muchos países –como Austria, Dinamarca, Finlandia, Italia, Países Bajos, Reino Unido o Suecia– modificaron desde entonces sus legislaciones para individualizar este impuesto. En 2013, de los 34 países de la OCDE, 20 incorporaban impuestos sobre la renta personal de naturaleza marcadamente individual, frente a 14 que mantienen algún tipo de consideración grupal, bien de forma exclusiva –5 países– bien de manera opcional con mayor o menor grado de aplicación efectiva (ver Tabla A1.1 del Anexo I).

En la literatura hacendística, la elección de la unidad contribuyente ha merecido una amplia atención, siendo los estudios publicados desde muy distintas perspectivas prácticamente inabarcables. Como trabajos generales sobre la cuestión deben citarse, entre otros muchos, los manuales clásicos de Musgrave (1959), Shoup (1969) o el más reciente de Rosen (1984, 2010). Dentro del innumerable conjunto de estudios sobre aspectos tanto fundamentales como específicos del tema pueden mencionarse, sin ánimo de exhaustividad, los más recientes de Schroyen (2003),

Alm y Melnik (2005), Mintz (2008), Kleven *et al.* (2009) y Boadway (2010). De referencia obligada en el tema, aunque algo más antiguos, se encuentran los de Boskin (1975), Brazer (1980), Munnell (1980), Boskin y Sheshinski (1983), Rosen (1987), Apps y Rees (1988, 1999), Pigott y Whalley (1996), McCaffrey (1997) y Macnaughton y Matthews (1999). Para el caso español, los principales trabajos publicados que han analizado aspectos específicos del problema de la elección de la unidad contribuyente en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF) son, entre otros, los de García *et al.* (1989), Badenes *et al.* (1998), Zárata (1999, 2001), Badenes (2001), Onrubia (2001) y Onrubia y Rodado (2012).

La trascendencia de esta cuestión tampoco ha pasado desapercibida en los numerosos informes de reforma fiscal publicados tanto a instancias de los gobiernos como por instituciones o centros de investigación. Algunos de ellos se han convertido en referencia obligada para comprender la amplitud del debate y la evolución en el tiempo de las propuestas incorporadas por las legislaciones de los países. Entre otros, sobresalen por la calidad de su reflexión doctrinal el informe de la Comisión Carter (1966), el informe Bradford (1977) y el de la Comisión Meade (1978). Recientemente, el Instituto de Estudios Fiscales británico ha promovido *The Mirrlees Review* (Mirrlees *et al.*, 2010 y 2011), bajo la supervisión del premio Nobel de Economía James E. Mirrlees. Se trata de una excelente obra de análisis y reflexión sobre todos los aspectos globales y particulares de los sistemas impositivos modernos, con una atención detallada al caso británico.

La pregunta acerca de cuál debe ser la unidad contribuyente del impuesto sobre la renta personal no tiene fácil respuesta, por no decir que resulta inviable encontrar una recomendación inequívoca. Como en otras muchas facetas del diseño impositivo, este dilema radica en el inevitable conflicto existente entre los principios de la imposición que conduce a buscar soluciones de compromiso, siempre subóptimas. Desde el punto de vista de la neutralidad, el problema fundamental al que se enfrenta la articulación de la concepción familiar del impuesto tiene que ver con el carácter progresivo del gravamen, determinado por la aplicación del principio de justicia distributiva, o más concretamente, de la noción de equidad vertical. Es precisamente la progresividad formal del tributo la que conduce a la evaluación de la capacidad de pago atendiendo a las circunstancias familiares, al considerarse que la acumulación de rentas en el hogar implica un aumento más que proporcional del bienestar individual de sus miembros, como consecuencia de la puesta en común de las mismas. Sin embargo, no podemos pasar por alto que esta acumulación de rentas tiene un inmediato reflejo en los tipos marginales efectivamente soportados por los ganadores de renta, hecho que está en el origen de los efectos desincentivadores, generalmente vinculados a la oferta laboral de los segundos perceptores, las mujeres por regla general. Como es bien sabido, los costes de eficiencia de estas distorsiones constituyen la base fundamental de las críticas esgrimidas contra la concepción grupal del impuesto.

Sin embargo, la consideración estrictamente individual del gravamen tampoco resulta plenamente satisfactoria, al afectar al principio de justicia distributiva. Por un lado, como acabamos de ver, la adopción de la concepción individual de la capacidad de pago impide alcanzar una distribución de la carga impositiva consistente con el bienestar efectivamente disfrutado por los individuos integrados en los hogares fiscales, lo que condiciona tanto la equidad horizontal como vertical. Por otro lado, su aplicación legal exige establecer criterios de atribución individual de rentas claros, razonables y jurídicamente bien delimitados, lo que en la práctica no resulta sencillo. De hecho, no hay que descartar que los contribuyentes puedan utilizar estas reglas de individualización para planificar estrategias fiscales que minimicen la carga global del hogar fiscal, con los consiguientes efectos sobre el comportamiento, la equidad horizontal y vertical y, por supuesto, la recaudación. Desde el punto de vista del principio de sencillez administrativa, la elección de la unidad contribuyente tampoco resulta indiferente. Con un gravamen individual, el número de declaraciones tributarias a realizar, gestionar y controlar aumenta enormemente. Además, la existencia de dos o más declaraciones en el hogar fiscal provoca un fraccionamiento de la información fiscal relacionada con la exigencia del impuesto que dificulta el control por parte de la administración tributaria.

Además de estas consideraciones basadas en los principios impositivos, detrás de la actuación de los legisladores también aparecen cuestiones constitucionales, de derecho civil, incluso morales, o de simple tradición social. No debemos olvidar que muchos de estos condicionantes idiosincráticos suelen influir de forma directa o indirecta en las normativas tributarias que regulan los impuestos sobre la renta de las personas físicas de los países desarrollados en cada momento.

El presente capítulo profundiza en la discusión sobre el modelo idóneo de tributación de la unidad contribuyente en el impuesto sobre la renta personal, centrándose en los efectos redistributivos de las alternativas fundamentales. En concreto, el objetivo de este capítulo es comparar en términos de bienestar social el modelo de tributación familiar basado en la agregación de las rentas de los cónyuges, con y sin aplicación de un mecanismo de promediación de rentas (*income splitting*), con el modelo de tributación individual, en el que la carga impositiva de los cónyuges se determina de forma completamente independiente. La comparación se realiza considerando que la capacidad de pago de las personas físicas debe evaluarse teniendo en cuenta la renta agregada del hogar al que pertenecen, al reflejar ésta una mejor aproximación a su verdadera capacidad de consumo y ahorro.

Para llevar a cabo este análisis se propone una metodología de evaluación del bienestar social novedosa, construida a partir de los índices éticos de movilidad de Chakravarty, Dutta y Weymark (1985). Estos índices están asociados a las transformaciones distributivas que tienen lugar en la formación de las rentas de la unidad familiar mediante las aportaciones de los distintos

miembros, antes y después de la aplicación del impuesto. En el análisis empírico empleamos los microdatos del Panel de Declarantes de IRPF 1999-2007 del Instituto de Estudios Fiscales (IEF). Se ha utilizado la muestra correspondiente al corte transversal del año 2007, primer ejercicio de aplicación de la reforma del IRPF aprobada en la Ley 35/2006, actualmente vigente. A partir de esta muestra, se simulan tres alternativas de tributación de la unidad contribuyente: acumulación de rentas de la unidad familiar sin mecanismo de corrección, acumulación con mecanismo de promediación del tipo *income splitting* y gravamen individual de todos los ganadores de renta. Con el propósito de aislar estrictamente los atributos del diseño impositivo que influyen sobre el problema estudiado, se han simulado dos impuestos equivalentes en grado de progresividad y recaudación al IRPF realmente aplicado en 2007. Uno consistente en una estructura de gravamen lineal, con mínimo exento y un único tipo marginal, y otro con mínimo exento y una tarifa con dos tipos marginales, ambos sin ningún tratamiento diferenciado más.

El capítulo se estructura de la siguiente forma. Tras esta introducción, la sección segunda revisa los diferentes enfoques que desde la teoría de la Hacienda Pública se han dedicado a estudiar el problema de la elección de la unidad contribuyente en los impuestos sobre la renta personal y su tratamiento en la estructura de estos tributos. En la sección tercera se desarrollan los postulados teóricos de la metodología de evaluación del bienestar que proponemos para analizar, desde un enfoque normativo de movilidad distributiva, las alternativas básicas de tratamiento de la unidad contribuyente. La sección cuarta se ocupa de presentar, de forma sintética, la evolución que ha tenido el tratamiento de la unidad contribuyente en el IRPF español, desde su incorporación al sistema tributario en 1979. La sección quinta recoge el análisis empírico realizado, presentando los principales resultados obtenidos así como una valoración de los mismos. El capítulo finaliza con una sección de conclusiones y, al hilo de las mismas, ciertas recomendaciones de política tributaria.

## **1.2. Capacidad de pago y elección de la unidad contribuyente en el IRPF**

### *1.2.1. La unidad contribuyente en el IRPF en los países de la OCDE*

La elección de la unidad contribuyente y su tratamiento dentro de la estructura de gravamen constituye uno de los problemas clásicos del diseño de los impuestos sobre la renta personal. En el origen del debate encontramos una discusión crucial para el establecimiento de esta figura impositiva: si la capacidad de pago gravada por el impuesto debe ser evaluada de forma grupal (familiar) o individual. La respuesta a esta cuestión condiciona indudablemente la idoneidad de las alternativas disponibles a considerar en el diseño impositivo.

Por definición, el impuesto sobre la renta personal es un tributo cuyo sujeto pasivo contribuyente es la persona física. Por tanto, parece lógico que éste grave su capacidad de pago. Sin embargo, no podemos obviar que esta capacidad de pago de la persona física viene condicionada

por su pertenencia a un grupo familiar. La idea subyacente es que la disposición de la renta gravable aportada en el ámbito del hogar y, por tanto, su utilidad no incumbe exclusivamente a los individuos que detentan la titularidad de la fuente. Las decisiones referentes al destino de esas rentas no son adoptadas por los integrantes del hogar de forma individual, aislada e independiente de la cuantía aportada por cada perceptor. De hecho, la constitución de hogares familiares supone en el caso de la adquisición de bienes y servicios la obtención de economías de escala, especialmente importantes en el caso de los consumos colectivos. Pero estos argumentos no se circunscriben sólo a la disposición de la renta. La convivencia en el hogar afecta también a la adopción de decisiones sobre la oferta de factores y el ahorro, que pasan por regla general a ser conjuntas y a estar influenciadas por las obligaciones y cargas familiares. Esto resulta especialmente relevante a la hora de establecer la oferta laboral de los miembros del hogar (incorporación, edad, jornada, prolongación de la vida laboral, etc.)<sup>1</sup>. Finalmente, es habitual que en la familia existan rentas comunes y una continuada comunicación de rentas entre sus integrantes, lo que en la práctica hace imposible conocer con un mínimo de racionalidad los flujos internos de renta.

El principal escollo con el que se encuentra la articulación de la concepción familiar del impuesto sobre la renta personal tiene que ver con la progresividad formal del tributo, la cual lleva a que la capacidad de pago sea grupal, considerando que la acumulación de las rentas de los distintos perceptores aumenta más que proporcionalmente el bienestar individual, dado el mayor acceso potencial al consumo de los miembros del hogar. Sin embargo, esta acumulación de rentas y su inmediato reflejo en los tipos marginales efectivamente soportados por los ganadores de renta está en el origen de los posibles desincentivos, especialmente los vinculados a la oferta laboral, que constituyen habitualmente la base de las críticas esgrimidas contra la concepción grupal del impuesto.

Con la consideración estrictamente individual del gravamen emerge un problema de indudable complejidad técnica: la necesidad de establecer criterios de atribución individual de rentas. Si las reglas fijadas no resultan claras, razonables y bien delimitadas jurídicamente, la individualización del gravamen afectará de forma importante al principio de sencillez administrativa, además de posibilitar estrategias fiscales de minimización de la carga impositiva global del hogar fiscal, con efectos importantes sobre el comportamiento, la equidad horizontal y vertical y la recaudación. De hecho, la literatura empírica contrasta la influencia de estos criterios de individualización sobre la modificación del estado civil, la composición de la familia, la titularidad de los bienes, derechos y deudas, la forma jurídico-organizativa elegida para desarrollar las actividades económicas de carácter familiar, su titularidad y régimen tributario, o la

---

<sup>1</sup> Los estudios que analizan estas relaciones reconocen una clara endogeneidad respecto de la influencia de estos factores económicos en la formación de los hogares, su tamaño y su evolución en el tiempo.

participación asalariada de los miembros del hogar en los negocios familiares<sup>2</sup>. Además, no puede infravalorarse el hecho de que estas reglas inducen con frecuencia conductas abusivas y evasoras, de muy costosa comprobación, como la distribución de ingresos dentro del hogar mediante la emisión de facturas por miembros que no participan en la realización de las actividades que los generan. A esto hay que añadir la dificultad de encaje entre estos criterios tributarios de atribución de rentas y el ordenamiento jurídico civil y mercantil que regula la titularidad de las fuentes generadoras de renta.

La posición doctrinal sobre la consideración de una u otra alternativa de la capacidad de pago no es en absoluto concluyente. En buena medida, el debate en la literatura hacendística ha estado condicionado por los procesos de reforma tributaria habidos en los países desarrollados desde los años sesenta del pasado siglo. La mayor parte de los informes encargados por los gobiernos para abordar sus respectivas reformas de este tributo, así como otros realizados por instituciones independientes, recogen la discusión sobre el tratamiento de la unidad contribuyente. Entre ellos, sobresalen por su valor doctrinal y reconocimiento académico el informe de la Comisión Carter, el informe de la Comisión Meade, el informe Bradford y, recientemente, el informe de la Comisión Mirrlees.

El *Report of the Royal Commission On Taxation (1966–1967)* elaborado para la reforma del sistema impositivo canadiense, conocido como informe de la Comisión Carter (1966), alude a la importancia que tiene determinar correctamente la capacidad de pago real del sujeto pasivo a partir del concepto de renta discrecional. La renta discrecional es definida en este informe como aquella parte de la capacidad económica global de la unidad de imposición que no es necesaria para el sostenimiento de sus miembros. El informe Carter se limitaba a hablar de la unidad de imposición como sujeto de la capacidad de pago, sin especificar si se trata de individuos o de hogares fiscales. Sin embargo, las continuas referencias a las necesidades básicas de los miembros de la unidad de imposición lleva a considerar la adopción de una posición favorable a la capacidad de pago grupal.

El informe Bradford (1977) para la reforma de la imposición personal sobre la renta en Estados Unidos señala la necesidad, y a su vez la complejidad, de elegir cuál debería ser la unidad económica objeto de gravamen en este impuesto. Los razonamientos esgrimidos en el informe, así como en las sucesivas propuestas técnicas y académicas que culminan con la reforma del sistema tributario norteamericano de 1986, se dirigen hacia la concepción del matrimonio como unidad contribuyente, no existiendo un pronunciamiento explícito hacia la concepción individual del gravamen. Esto da continuidad a la tradición de incluir en la estructura del impuesto sobre la renta personal norteamericano la figura del *income splitting*, aunque con la aceptación de un régimen de

---

<sup>2</sup> Pueden verse Alm y Whittington (1995a,b, 1996, 1997, 1999), Dickert-Conlin y Chandra (1999a,b), Zárate (1999), Chade y Ventura (2005), Stephens y Ward-Batts (2004), Carrol y Hrungr (2005) y Mintz (2008), entre otros.

tributación individual optativo, con un pago impositivo para el contribuyente ligeramente superior al resultante de la aplicación del mecanismo de promediación de rentas.

Por su parte, el informe de la Comisión Meade (1978), elaborado para la reforma de la imposición directa en el Reino Unido, establece una serie de criterios a tener en cuenta para el tratamiento de la unidad contribuyente en el impuesto sobre la renta personal. Entre ellos, se destaca la necesidad de que el diseño elegido asegure la neutralidad del impuesto en relación con: a) el estatus marital; b) las decisiones de oferta laboral de los miembros de la familia, con especial relevancia en el caso de la incorporación de la mujer al mercado de trabajo; y c) las distintas fuentes de obtención de rentas, destacando las posibles diferencias de tratamiento entre las rentas del trabajo y las del capital. También se hace explícita la necesidad de atender a los principios de sencillez de gestión y de suficiencia recaudatoria. Sin embargo, el principio impositivo más invocado en el informe con respecto a la elección de la unidad contribuyente y sus alternativas de tratamiento es el de justicia distributiva, destacándose la necesidad de encontrarle acomodo con el resto de los criterios establecidos.

El informe más reciente es el *Mirrlees Review* (Mirrlees *et al.*, 2010 y 2011)<sup>3</sup>. Respecto a la elección de la unidad contribuyente en el impuesto sobre la renta personal, el informe hace la siguiente reflexión: a pesar de que desde la economía se ha desarrollado una teoría general del comportamiento individual, la mayoría de la gente vive en hogares con sus cónyuges, parejas, hijos o padres. Con el paso del tiempo, la estructura de estos hogares va cambiando por razón de nacimiento, muerte o ruptura. Esta realidad plantea dificultades importantes para el diseño de los impuestos. En este sentido, la estructura de la tributación familiar influye, de forma inevitable, en los incentivos laborales y en los diferentes aspectos de equidad a tener en cuenta para evaluar su funcionamiento. Desde el punto de vista aplicado, se señala que en el Reino Unido, mientras el impuesto sobre la renta personal y las cotizaciones sociales son establecidas de forma individual, los beneficios y créditos fiscales lo son generalmente atendiendo a las necesidades de los hogares en los que estos individuos se integran.

En sus recomendaciones, el *Mirrlees Review* reconoce que los problemas que plantea la distinción entre los enfoques individual y familiar no pueden ser resueltos fácilmente, asumiendo que la teoría económica tiene dificultades para llegar a un consenso sobre el enfoque correcto. Por consiguiente, en la medida que cualquier individuo puede a lo largo de su vida formar parte de muchos tipos de familias diferentes –como hijo, como un solo adulto, como padre o madre, etc.–, el

---

<sup>3</sup> Inspirado en el Informe Meade (1978), el *Mirrlees Review* revisa cómo deberían ser los principios rectores del diseño de un sistema fiscal aplicable en general en las modernas economías abiertas actuales y en el caso particular del Reino Unido, utilizando precisamente esta experiencia de más de treinta años como laboratorio de trabajo (Blundell, 2012). *The Mirrlees Review* ha sido publicado en dos volúmenes: *Dimensions of Tax Design* (Mirrlees *et al.* 2010), el cual contiene diversos estudios de expertos de primer nivel para un amplio abanico de temas básicos de reforma fiscal, mientras que *Tax by Design* (Mirrlees *et al.* 2011) recoge las conclusiones y recomendaciones dirigidas a la reforma del sistema fiscal británico.

informe considera que tal vez lo más relevante sería tratar a las personas bajo una noción de equidad que contemplara la perspectiva del ciclo vital, en lugar de preocuparse demasiado acerca de los tipos de familias específicas y su gravamen en cada momento del tiempo (Adam *et al.*, 2010).

En la discusión planteada, no debe pasarse por alto la vertiente jurisdiccional de ámbito constitucional, dada su gran influencia en el legislador. La posición mantenida por muchos tribunales constitucionales (o por sus equivalentes, según el modelo institucional propio de cada país) con respecto a la evaluación de la capacidad de pago y su ubicación en una determinada definición de la unidad contribuyente resulta fundamental para entender la evolución de esta figura impositiva en las últimas décadas. En este sentido, tres sentencias pueden considerarse fundamentales para nuestro estudio: la del Tribunal Constitucional de la República Federal de Alemania (1957), la del Tribunal Constitucional italiano (1976) y la del Tribunal Constitucional de España (1989). De forma sintética, puede decirse que la dirección de estos mandatos jurisprudenciales tiende a favorecer al individuo como sujeto contribuyente del impuesto, argumentando que la legislación fiscal no puede discriminar por razón de estatus marital y que debe respetar la intimidad de la persona, aunque forme parte de una unidad matrimonial<sup>4</sup>. Bajo esta óptica, el impuesto debería ser considerado como un gravamen individual y, por tanto, la persona física su sujeto contribuyente. En consecuencia, sería la capacidad económica del individuo y no la del hogar fiscal la que tendría que ser gravada. No obstante, todas estas sentencias enfatizan que esta capacidad económica se ve condicionada por la pertenencia del contribuyente a una determinada unidad familiar. De esta manera, las distintas reformas puestas en marcha en los países afectados por estas sentencias han seguido teniendo como un elemento central de la discusión la definición de la unidad familiar y su tratamiento.

La revisión de la normativa en el ámbito de la Unión Europea, como señalan López-Laborda y Onrubia (1997), pone de manifiesto que aunque los elementos primordiales subyacentes al problema del gravamen de la unidad contribuyente son comunes –como hemos visto, derivados esencialmente de la confrontación entre principios impositivos–, la respuesta que suelen encontrar en cada país es específica. Detrás de esta heterogeneidad de tratamientos se encontraría el carácter idiosincrático que poseen los valores, estructuras sociales y los principios jurídicos imperantes en cada país, además de su correspondiente tradición administrativa y jurisdiccional. Entre otros, influyen de manera determinante: a) los criterios de responsabilidad individual respecto de las cargas tributarias, imprescindibles para la aplicación del impuesto desde un plano jurídico; b) la relevancia concedida al principio de intimidad; c) la consideración más o menos preeminente otorgada a los costes de administración y cumplimiento frente al resto de principios; d) los valores

---

<sup>4</sup> Una interesante revisión de estos pronunciamientos constitucionales puede verse en Herrera y Marín-Barnuevo (1999).

sociales presentes en el reconocimiento de necesidades diferenciadas entre individuos y hogares, esenciales a la hora de implementar técnicamente la noción de equidad horizontal; e) la concepción de la unidad familiar y sus tipos, influida por los hábitos de organización económica entre sus miembros, las formas de convivencia y los distintos regímenes jurídico-patrimoniales existentes en cada legislación civil.

Una revisión de los sistemas fiscales de los países de la OCDE (OECD, 2013) permite concluir que en la actualidad existe un ligero predominio de la concepción individual del impuesto, si bien hasta finales de la década de los años noventa éste no resultaba tan claro (ver Tabla A.1 del apéndice). Con modelos de impuesto individuales encontramos 20 países, sobre 34: Australia, Austria, Canadá, Chile, Corea, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, Finlandia, Grecia<sup>5</sup>, Hungría, Italia, Japón, Méjico, Noruega, Nueva Zelanda, Reino Unido, República Checa, Suecia y Turquía. Las normativas tributarias de estos países recogen con detalle reglas de imputación de rentas entre cónyuges e hijos menores, en ocasiones basadas en una simple promediación. Además, estas legislaciones incorporan en algunos casos criterios de comunicación de ingresos entre ellos, extensibles en ocasiones a ciertos gastos deducibles, pérdidas patrimoniales compensables o créditos fiscales. De ellos, solamente Chile, Finlandia, Hungría, Nueva Zelanda, Reino Unido y Suecia establecen un régimen de tributación estrictamente individual, sin ningún tipo de beneficio fiscal generado por personas distintas del contribuyente o por razón del estatus marital.

Por lo que respecta a la tributación familiar, 14 países incorporan tratamientos específicos en sus normativas, de los cuales sólo cinco –Estonia, Francia, Luxemburgo, Portugal y Suiza– lo hacen de forma obligatoria, mientras que los nueve restantes –Alemania, Bélgica, España, Estados Unidos, Holanda, Irlanda, Islandia, Israel y Polonia– lo hacen con carácter opcional, si bien en algunos países, como Estados Unidos, existen penalizaciones para el uso de la opción individual, lo que convierte a la tributación conjunta en el régimen de uso general. Hay que matizar que en algunos casos la tributación familiar sólo se aplica limitadamente, según el tipo de rentas, en función de las cuantías relativas percibidas por cada perceptor o del tipo de hogar fiscal<sup>6</sup>. En España, como veremos más adelante, aunque la tributación conjunta es plenamente opcional, su diseño hace que en la práctica sea solamente de aplicación a familias monoparentales y a matrimonios con un único perceptor significativo de rentas.

---

<sup>5</sup> Aunque la tributación individual de los dos cónyuges se realiza en un formulario de declaración conjunta.

<sup>6</sup> En Bélgica se aplica un método asimilable a la partición de rentas, para todas las rentas excepto las salariales, en el caso de matrimonios con un único ganador de rentas o en el que la renta del segundo perceptor sea inferior al 30% del total familiar. En Holanda, el mecanismo *splitting* sólo se aplica a rentas inmobiliarias imputadas y aquellas procedentes del ahorro y la inversión. En Islandia sólo se aplica a las rentas del capital de los matrimonios. En Israel sólo es de aplicación a las rentas de actividades empresariales realizadas por el matrimonio. En Noruega sólo se aplica el *splitting* en el caso de familias monoparentales, con opcionalidad para incluir las rentas de los hijos. En Polonia no se aplica el mecanismo *splitting* a las rentas del capital.

En cuanto a los sistemas utilizados para incorporar la tributación familiar a la estructura de gravamen, los mecanismos de promediación de rentas son mayoritarios. En concreto el sistema convencional de partición *income splitting* se aplica en Alemania, Bélgica, Estados Unidos, Holanda, Luxemburgo, Polonia, Portugal y Suiza. En casi todos los casos (salvo Alemania), la articulación del sistema se realiza mediante tarifas diferenciadas que incorporan el efecto de la partición de rentas y la multiplicación posterior de la cuota resultante por el divisor. En Estados Unidos, el régimen incluye también una tarifa específica para hogares monoparentales, mientras que en Irlanda existen tarifas diferenciadas según el matrimonio tenga uno o dos perceptores principales de renta. Por su parte, Francia aplica desde mediados del siglo XX el mecanismo de partición conocido como *quotient familial*, en el que el cálculo del cociente de promediación tiene en cuenta no sólo a los cónyuges o las personas registradas civilmente como parejas de hecho, sino a sus hijos dependientes, además de reconocer otras circunstancias como la monoparentalidad de distinto tipo<sup>7</sup>.

### 1.2.2. La unidad contribuyente a la luz de los principios de la imposición

A la vista de todos los antecedentes expuestos, nuestra posición es coincidente con aquellos trabajos, la mayor parte de ellos teóricos, que han venido destacando que la esencia de este problema y su pervivencia a lo largo del tiempo tiene su raíz en los inevitables *trade-offs* existentes entre los principios impositivos. Bajo esta óptica, encontrar respuestas adecuadas de diseño impositivo para el problema de la unidad contribuyente se situaría en la búsqueda de compromisos razonables entre la justicia distributiva, la neutralidad, la sencillez administrativa y, por supuesto, la suficiencia recaudatoria.

Así, si observamos la cuestión desde el principio de neutralidad, la recomendación es *a priori* clara: la elección de la unidad contribuyente y la forma de articularla dentro de la estructura del impuesto no debe distorsionar el comportamiento de ninguno de los miembros que integran el hogar fiscal. Como hemos señalado, los costes de eficiencia de la tributación familiar derivan de la aplicación de escalas de gravamen progresivas, con varios tipos marginales positivos, a las rentas acumuladas. En ausencia de corrección del exceso de tributación resultante, los efectos desincentivadores del impuesto sobre las decisiones de oferta laboral de los miembros de una familia se presumen importantes, especialmente los correspondientes a la incorporación al mercado de trabajo de los segundos perceptores –habitualmente las mujeres–, y a la reducción de su oferta laboral. No obstante, hay que tener en cuenta que si bien la evidencia empírica es clara respecto de la influencia de la tributación en estas decisiones, la cuantificación de los costes de eficiencia

---

<sup>7</sup> Sobre el origen de estos mecanismos y su papel en los impuestos sobre la renta de estos países pueden verse, entre otros, Beblo *et al.* (2004), Baclet *et al.* (2005, 2007), Wrohlich *et al.* (2005), Dell y Wrohlich (2006) y Allègre (2012).

asociados a las mismas no es del todo concluyente, fundamentalmente como consecuencia del amplio rango de elasticidades estimadas para las ofertas de trabajo<sup>8</sup>.

Por su parte, la individualización del impuesto no elimina todas las distorsiones originadas por la estructura progresiva del gravamen. Por un lado, como hemos visto, existen fuertes incentivos a trasvasar rentas entre cónyuges hasta conseguir *de facto* el efecto del *splitting* para la renta agregada del hogar. A estas estrategias contribuye en muchas ocasiones el legislador, quien trata de establecer criterios estrictos de individualización de rentas, con altos costes de comprobación cuando no de imposible verificación. Además, la facilidad con la que determinadas clases de rentas –especialmente las generadas por la realización de actividades empresariales y profesionales– pueden ser trasvasadas entre miembros del hogar acrecienta la diferencia entre el gravamen efectivo soportado por éstas y el de otras rentas que, como las del trabajo dependiente, resultan mucho más fáciles de controlar, vulnerando de nuevo la deseable neutralidad del impuesto. Por otro lado, si la tributación familiar puede originar importantes distorsiones relacionadas con la oferta laboral de los segundos perceptores, con la tributación individual surge un incentivo tendente a favorecer la incorporación del segundo perceptor al mercado de trabajo, pero también a ajustar la obtención de la renta familiar por partes más o menos iguales, lo que de nuevo enturbia la neutralidad.

Desde el principio de justicia distributiva, las dos nociones básicas de equidad horizontal y vertical afloran a la hora de decidir si la capacidad de pago debe ser gravada de forma individual o grupal. Tanto la equidad horizontal, definida como el tratamiento fiscal igual a los iguales, como la equidad vertical, entendida como el tratamiento fiscal distinto a los que son diferentes, son nociones de difícil discusión, aunque la primera posee un marcado carácter de consenso frente a la segunda (Shoup, 1969). Pero para su aplicación en la delimitación de la unidad contribuyente, el problema surge cuando es necesario concretar qué se entiende por “iguales” y “diferentes”. En este sentido, Musgrave (1976) afirma que ambas nociones están en un mismo plano, no siendo predominante una sobre otra, sino más bien complementarias. No obstante, el paso del tiempo ha ido otorgando alternativamente una mayor atención a una noción y a otra. Hasta la segunda mitad de la década de los años setenta, los aspectos de equidad vertical ocuparon tradicionalmente una posición principal en la discusión sobre el tratamiento de la unidad contribuyente en el impuesto sobre la renta personal, pasando a partir de entonces la equidad horizontal a un primer plano.

---

<sup>8</sup> Pollak (2011) estudia estos efectos empleando un modelo de negociación aplicado a las decisiones familiares. En concreto, analiza los efectos sobre la inversión y la acumulación de capital humano, la decisión de casarse y el reparto de horas entre trabajo y ocio, obteniendo que, en ausencia de efectos sobre el capital humano, la tributación conjunta no supone una desventaja para la mujer. Teniendo en cuenta que suele ser más elástica la oferta laboral de las mujeres casadas que la de los maridos, una regla de imposición óptima aconsejaría para minimizar los costes de eficiencia gravar a las mujeres a tipos efectivos inferiores. No obstante, Cremer *et al.* (2012) demuestran que bajo condiciones muy restrictivas, la recomendación anterior no tiene por qué ser siempre válida, pues el resultado sobre el coste de eficiencia dependerá del patrón de emparejamiento, determinado por la función de utilidad familiar, los ratios de productividad de las parejas y las diferencias de elasticidad entre las ofertas laborales de ambos.

En relación con la equidad horizontal, Feldstein (1976), partiendo del supuesto de que todos los individuos tienen la misma función de utilidad (que incluye tanto la renta como el ocio), concluye que la condición para que un impuesto sea considerado horizontalmente equitativo es que garantice que los individuos que tenían igual nivel de utilidad para la renta gravable sigan teniéndolo, tras su aplicación, para la renta disponible. Aunque desde un plano teórico resulta poco discutible, la implementación de este criterio resulta muy complicada, puesto que es necesario determinar la diferente intensidad con la que deben ser gravados individuos que perteneciendo a unidades familiares con distinta composición y características deben ser considerados iguales<sup>9</sup>. En cambio, Musgrave (1976) considera que la equidad horizontal es un principio necesario para garantizar la no discriminación y por tanto debería ser previo al diseño de cualquier sistema tributario e independiente de las utilidades individuales. En este sentido, debe tenerse en cuenta que la simple individualización del tributo no garantiza el cumplimiento de la equidad horizontal. Las distintas proporciones de aportación de rentas por los miembros del hogar y su disposición común conducen, si no se introducen los mecanismos adecuados, a una dispersión de tipos medios efectivos para hogares con características y capacidades de pago agregadas idénticas, lo que claramente entra en conflicto con esta noción de equidad horizontal.

La dificultad para encontrar una respuesta satisfactoria a la elección y al tratamiento de la unidad contribuyente desde estas dos nociones tradicionales de equidad parece haber influido en la reconsideración de la cuestión. Un nuevo enfoque, desarrollado desde la década de los noventa, retoma una línea clásica del análisis de la distribución de la renta: el reconocimiento de necesidades diferenciadas en función de atributos distintos de la propia renta. Desde esta aproximación, los impuestos sobre la renta personal aplicados en el mundo real dejan de ser vistos como un único impuesto, para pasar a considerarse como un conjunto de distintos impuestos, cada uno de ellos aplicable a un grupo con necesidades diferenciadas, reconocidas desde el punto de vista fiscal (Lambert, 1993). Las funciones de tipos medios efectivos de cada uno de estos grupos, para todo el rango de rentas, mostrarían la ordenación de preferencias establecida por el legislador. De este modo, si nos fijamos en la diferenciación de grupos de acuerdo con el estatus marital y el número de perceptores de renta, un hecho bastante frecuente en los sistemas comparados es que para cualquier nivel de renta del hogar fiscal, el tipo medio efectivo soportado por los solteros es superior al de los hogares monoparentales, y el de ambos, a su vez, superior al de los matrimonios, a pesar de que las rentas medias de estos grupos se ordenan de forma inversa. Asimismo, en ausencia de mecanismos de partición de rentas, el tipo medio efectivo de los matrimonios con un único perceptor de rentas suele ser mayor que el soportado por los matrimonios con dos perceptores de rentas.

---

<sup>9</sup> Sobre la aplicabilidad de estas diferentes nociones véase Kaplow (1989).

Para cada nivel de renta, las distancias entre los tipos medios efectivos de las distintas clases de hogares fiscales reflejan la diferente intensidad con la que el impuesto trata a cada grupo, lo que sustenta la noción tradicional de equidad vertical. En cambio, si nos fijamos en cada nivel de imposición, la intersección con las distintas funciones de tipos medios efectivos permite identificar los niveles de renta de los hogares que el legislador entiende que proporcionan el mismo nivel de utilidad para todos los grupos considerados, lo que muestra la implementación del principio de equidad horizontal elegida. Por consiguiente, la cuestión fundamental queda ahora reducida a determinar si un diseño concreto del impuesto que incluya esos tratamientos diferenciados entre distintos tipos de unidad familiar asegura en su aplicación un efecto redistributivo susceptible de generar ganancias de bienestar social. En relación con esta valoración, hay que tener en cuenta que las condiciones que deben cumplirse para que la imposición progresiva diferenciada asegure *a priori* una reducción de la desigualdad global no son en absoluto triviales, como ha demostrado Lambert (1993, 1994). Para cualquier distribución de la renta antes de impuestos, Moyes y Shorrocks (1998) consideran imposible encontrar las condiciones teóricas que debería cumplir un impuesto progresivo sobre la renta con tratamientos diferenciados para conseguir ese aumento de bienestar, lo que sitúa el problema en el terreno empírico.

Para el análisis empírico de esta cuestión, la literatura ofrece tres aproximaciones principales. En primer lugar, Ebert (1997) transforma una distribución de la renta heterogénea (con circunstancias y características distintas) en otra, artificial, de carácter unidimensional, utilizando para ello escalas de equivalencia que representan las necesidades diferenciadas de las distintas clases de hogar. A partir de aquí, se aplicarían los criterios usuales empleados en el análisis de bienestar con distribuciones de la renta homogéneas. Una segunda aproximación considera que los distintos tipos de hogar pueden ordenarse según necesidades, introduciendo a continuación una adaptación secuencial del criterio de dominancia generalizada de Lorenz (Atkinson y Bourguignon, 1987; Lambert y Ramos, 2002)<sup>10</sup>. En este caso, para la evaluación se utiliza una clase de función de bienestar social consistente en la suma ponderada (según la importancia relativa de la renta en cada grupo) de las funciones de utilidad de los hogares, cada una de las cuales debe cumplir con las condiciones axiomáticas de preferencias habitualmente exigibles, tanto para cada grupo como entre grupos. Este método de evaluación del bienestar social, aunque resulta bastante restrictivo en su aplicación, permite evitar el problema de la subjetividad propio del uso de las escalas de equivalencia, utilizando el propio diseño del legislador para identificar la ordenación de necesidades entre los diferentes tipos de unidad contribuyente<sup>11</sup>.

---

<sup>10</sup> Otras caracterizaciones alternativas a la dominancia de Lorenz generalizada secuencial se encuentran en Bourguignon (1989), Ok y Lambert (1999), Fleurbaey *et al.* (2003), Ooghe y Lambert (2006) y Ooghe (2007).

<sup>11</sup> En Badenes *et al.* (1998) se evaluaron en términos de redistribución y bienestar los distintos tratamientos que el IRPF español había dado a la unidad familiar desde su implantación en 1979. En Onrubia (2001) se extendió este análisis a la reforma del IRPF español de 1999, así como a distintas alternativas neutrales en recaudación basadas en la aplicación de

Por último, Ebert (2010, 2011) elabora una propuesta alternativa en la que combina las dos metodologías anteriores, tratando de superar los inconvenientes fundamentales de ambas: a) la sensibilidad de las medidas de desigualdad a la escala de equivalencia utilizada; b) la complejidad y la restricción excesiva, además de la poca intuición que supone la exigencia a las funciones de evaluación de condiciones de dominancia estocástica de segundo, incluso de tercer orden; y c) la imposibilidad de comparar estándares de vida recogidos de forma implícita. Esta metodología define el concepto de estándar de vida partiendo de las escalas de equivalencia y construye una función de renta equivalente que permite, a partir de la media, realizar comparaciones entre grupos<sup>12</sup>. Para aplicar el criterio de dominancia, el método utiliza funciones de bienestar social que toman en cuenta estos estándares de vida explícitos, imponiendo la generalización del principio de transferencias progresivas de Pigou-Dalton, lo que hace que la evaluación de los estándares de vida dependa de la función de renta equivalente subyacente a dicho principio. Según este criterio alternativo de dominancia, una distribución de renta y necesidades será preferible a otra si es unánimemente preferida por todas las funciones de bienestar social que muestran aversión a la desigualdad, lo que es válido para cualquier concepto admisible de estándar de vida (es decir, para cualquier función de renta equivalente).

En relación con el principio de sencillez administrativa, la elección entre una concepción familiar o individual del impuesto no es en absoluto baladí. Es inmediato que la individualización estricta del gravamen supone aumentar de forma muy importante el número de declaraciones impositivas que debe gestionar la administración tributaria, con los consecuentes costes administrativos. Desde el plano de los contribuyentes, la individualización también obliga a confeccionar al menos dos declaraciones en los hogares fiscales en los ambos cónyuges son perceptores de renta. Pero el problema para la gestión eficiente del impuesto sobre la renta personal no termina aquí. La individualización del impuesto supone una indudable fragmentación de la información de relevancia tributaria, tanto en las declaraciones a cumplimentar por los miembros del hogar, como en los registros de retenedores y otras fuentes de control utilizadas por la administración tributaria. Además, las estrategias de planificación fiscal con el objetivo de trasvasar rentas entre miembros del hogar, antes comentadas, aumentan la necesidad de control tributario, con el consecuente incremento de los costes administrativos para llevarlo a cabo. Como señala Slemrod (2001), la adopción de este tipo de estrategias fiscales también hace incurrir a los contribuyentes en mayores costes de cumplimiento, bien en tiempo empleado en su puesta en práctica, bien en servicios de asesoramiento fiscal o incluso a través de la adopción de cambios en las formas de organización de las actividades generadoras de renta.

---

mecanismos como el *income splitting* y el *quotient familial*. Recientemente en Onrubia y Rodado (2012) se evaluó con esta metodología el tratamiento de unidad familiar en el IRPF vigente desde 2007, tras la reforma de la Ley 35/2006.

<sup>12</sup> Sobre este tipo de funciones y su axiomática, véase Donalson y Pendakur (2004).

Por último, a la hora de decidir la elección en el tratamiento de la unidad contribuyente, no debe pasarse por alto la importancia del principio de suficiencia recaudatoria, muchas veces relegado a un papel secundario en el marco teórico pero nada desdeñable en el mundo real. El efecto recaudatorio que origina la acumulación de rentas en los matrimonios al ser gravadas progresivamente constituye un poderoso incentivo a que los gobiernos no incluyan mecanismos de partición de rentas en el impuesto o, si lo hacen, que sea de forma restrictiva. Lo mismo sucede con otros mecanismos alternativos utilizados en ocasiones para articular los regímenes de tributación conjunta, como la aplicación de reducciones o créditos impositivos específicos.

Pero este problema no es exclusivo de la concepción grupal del impuesto. La opción de su individualización supone en la práctica establecer un reparto del gravamen de las rentas aportadas por los miembros del hogar. La elección de unos determinados criterios de atribución de rentas no es en absoluto indiferente respecto del potencial recaudatorio del impuesto, lo que sin duda puede condicionar su definición en la normativa. Por su parte, la opcionalidad de la tributación conjunta, cuando la oferta de la tributación individual suele ser inexcusable por razones constitucionales, puede hacer perder a la primera su razón de ser o limitar su aplicabilidad real solamente a algunos tipos de hogares, como sucede en España desde los años noventa. Si realmente se persigue una aplicación masiva de la opción de tributación conjunta –fundamentalmente, por razones de economía en los costes de gestión y eficacia en el control tributario– no se puede obviar que su aplicación puede aparejar un mínimo coste recaudatorio que haga atractiva su elección.

### **1.3. Marco teórico**

Una alternativa para estudiar los efectos redistributivos del gravamen de la unidad contribuyente en la imposición sobre la renta personal es la utilización del concepto de movilidad distributiva, entendida ésta desde un enfoque transversal, en lugar de su habitual consideración longitudinal vinculada a los cambios distributivos temporales. La adopción de esta aproximación transversal permite analizar las consecuencias distributivas de la agregación de rentas dentro de los hogares, a partir de la desigualdad de las distribuciones de los primeros y segundos perceptores de renta, en este caso generalmente las mujeres, como muestran los trabajos pioneros de Cancian y Reed (1998), Sastre (1999) y Ruiz-Castillo y Sastre (2001).

Basado en esta concepción de la movilidad, en este capítulo proponemos un marco teórico que posibilita la comparación, en términos de bienestar social, entre las distintas alternativas de gravamen de la unidad contribuyente habitualmente consideradas en el diseño de estos impuestos. Para ello, extendemos el mencionado enfoque transversal al fenómeno de la composición de rentas dentro del hogar fiscal, definido en términos de unidad familiar, antes y después de la aplicación del impuesto, con el objetivo de obtener las implicaciones distributivas y de bienestar social de

cada alternativa. La utilización de índices de movilidad que incorporan un componente ético o normativo nos permiten valorar los cambios producidos en el nivel de bienestar social como consecuencia de las transformaciones generadas por el diseño impositivo en las distribuciones de renta de esos hogares fiscales. La aplicación de este marco teórico supone considerar la renta del hogar fiscal como la medida adecuada de la capacidad de pago y, por tanto del bienestar, con independencia de la aplicación de un gravamen individual o familiar.

### *1.3.1. Movilidad distributiva y efectos sobre el bienestar social*

La interpretación del concepto de movilidad distributiva no es única. En gran medida, la faceta a considerar depende del tipo de análisis donde ésta interviene como variable explicativa de un determinado fenómeno distributivo (Fields y Ok, 1999). Así, es frecuente encontrar consideraciones sobre su papel en la reducción o ampliación de la desigualdad con la que se distribuye la renta, sobre su contribución al nivel de eficiencia económica y al crecimiento de la renta en los países o regiones o su identificación como un factor determinante de la igualdad de oportunidades (Benabou y Ok, 2001; Brunori *et al.*, 2013). Otro enfoque considera la conexión entre movilidad e incertidumbre que permite establecer una conjetura acerca de su efecto distorsionante sobre el bienestar. La influencia de la movilidad en relación con la estructura y evolución de los ingresos salariales (Jarvis y Jenkins, 1998; Cervini-Plá, 2009) o sus efectos sobre la precariedad de las relaciones laborales y sus consecuencias (Neal y Rosen, 2000; Cervini-Plá y Ramos, 2012) constituyen líneas de investigación basadas en esta idea.

En las anteriores aproximaciones, la movilidad suele ser considerada desde una perspectiva que podemos definir como longitudinal, dado que las comparaciones distributivas realizadas tienen lugar en dos momentos distintos del tiempo. Detrás de esta perspectiva longitudinal se encuentra la asociación habitual entre el carácter dinámico del análisis y la comparación temporal. Bajo esta óptica, cualquier definición de movilidad obliga a comparar para un mismo grupo –por ejemplo, la población de un determinado territorio o los asalariados de un determinado estrato– la distribución de la variable objeto de análisis en al menos dos momentos distintos del tiempo.

Sin embargo, cada vez es más frecuente considerar la movilidad como un fenómeno en esencia estrictamente dinámico, con independencia de su aplicación a estudios de análisis longitudinal (temporales) o transversal (de sección cruzada). En esta segunda perspectiva de carácter transversal, la definición de movilidad supone la comparación en un momento del tiempo de al menos dos distribuciones, detrás de las cuales existe alguna relación económica o social que permite identificar un evento de transformación relevante (p.e. la agregación dentro de cada hogar de las rentas de los distintos perceptores).

En conjunto puede decirse que la movilidad es un área de estudio en pleno auge, en la que cabe destacar dos desarrollos diferenciados. Por un lado, uno que engloba la propuesta de métodos

e índices para la medición precisa de la movilidad, con el objetivo de conseguir la mayor consistencia entre estas metodologías y las medidas de desigualdad habitualmente empleadas. Por otro lado, encontramos aquellos trabajos dirigidos a desarrollar medidas de movilidad con un componente ético o normativo. Este segundo bloque, con una menor presencia dentro de la literatura, se orienta esencialmente al estudio de la deseabilidad social del fenómeno de la movilidad, tratando de ofrecer medidas de evaluación social de su impacto. De este modo, estos índices éticos permiten valorar los cambios producidos en el nivel de bienestar social como consecuencia de las transformaciones experimentadas por una o varias distribuciones de la renta, ya tengan éstas una perspectiva longitudinal o transversal. El marco de análisis empleado en este capítulo se construye a partir de la utilización transversal de índices de movilidad normativos, los cuales incorporan en su definición funciones de bienestar social explícitas.

Los índices éticos de movilidad permiten incorporar a su medición la valoración de su deseabilidad en términos de bienestar social. Por consiguiente, constituye un requisito inicial establecer la especificación de bienestar social que se va a emplear en la definición de estos índices normativos.

De acuerdo con Dutta y Esteban (1992), si partimos de una función de bienestar social continua, invariante ante réplicas poblacionales y S-cóncava, y establecemos además que dicha función sea débilmente homotética<sup>13</sup>, las preferencias sociales respecto a cualquier distribución de la renta  $x$  pueden ser representadas explícitamente mediante la combinación de dos indicadores estadísticos de dicha distribución, tal que,

$$W(x) = W(\mu_x, I_x) \quad [1]$$

donde  $\mu_x$  es la media de la distribución  $F(x)$  e  $I_x$  un índice normativo de desigualdad para esa misma distribución, del tipo Atkinson (1970)–Kolm (1969)–Sen (1973), que genéricamente podemos enunciar como:

$$I_x^{AKS} = 1 - \frac{\hat{x}}{\mu_x} \quad [2]$$

siendo  $\hat{x}$  el nivel de renta mínimo que asignado a cada individuo asegura el mismo nivel de bienestar que el alcanzado por la distribución evaluada  $F(x)$ , tal que  $W(\hat{x} \cdot 1^n) = W(x)$ , siendo  $1^n$  un  $n$ -vector de unos. Este es el concepto de renta equivalente igualmente distribuida propuesto por Atkinson (1970).

Blackorby y Donaldson (1978) demuestran que si  $W(\cdot)$  es homotética y creciente en  $\mu_x$ , a la vez que decreciente en  $I_x$ , el índice relativo de desigualdad recogido en [2] es plenamente consistente, desde un criterio de racionalidad transitiva, con las ordenaciones resultantes a partir de

<sup>13</sup> Dadas dos distribuciones  $F(x)$  y  $F(z)$  con igual media ( $\mu_x = \mu_z$ ), una función de bienestar social  $W(\cdot)$  cumple la propiedad de homoteticidad débil si  $W(x) \geq W(z) \Leftrightarrow W(\beta \cdot x) \geq W(\beta \cdot z), \forall \beta > 0$ .

la aplicación de la función de evaluación  $W(\cdot)$ . Por tanto, concluyen estos autores que cualquier función de evaluación social con estas propiedades puede ser representada explícitamente de la siguiente forma, representando  $\Phi(\cdot)$  cualquier transformación monótona creciente:

$$W(x) = \Phi(\mu_x \cdot (1 - I_x)) \quad [3]$$

Una propuesta relevante de índices éticos de movilidad es la realizada por Chakravarty, Dutta y Weymark (1985) (en adelante, CDW). Aunque en su formulación inicial los autores hacen referencia a su aplicación longitudinal, que permite llevar a cabo comparaciones de bienestar asociadas a la transformación de una distribución entre dos momentos del tiempo, se trata de índices perfectamente utilizables en los análisis de movilidad bajo una perspectiva transversal<sup>14</sup>. Su fundamentación normativa, consistente con las medidas tradicionales de progresividad y redistribución utilizadas en el análisis impositivo, junto con la mencionada aplicabilidad transversal, están detrás de su elección para nuestra propuesta metodológica, frente a otros índices alternativos como el de King (1983).

El concepto de movilidad contenido en la propuesta de índices éticos de CDW se basa en la comparación, para  $n \geq 2$  individuos, entre una distribución inicial de renta,  $\mathbf{x}^1 = (x_1^1, x_2^1, \dots, x_n^1) \in D$ , considerada como distribución de referencia, y una distribución final,  $\mathbf{x}^a = (x_1^a, x_2^a, \dots, x_n^a) \in D$ , resultante de la transformación de la distribución inicial, por agregación de una segunda distribución  $\mathbf{x}^2 = (x_1^2, x_2^2, \dots, x_n^2) \in D$ , donde  $D$  representa el conjunto de valores positivos pertenecientes al ortante no negativo en el espacio Euclideo  $n$ -dimensional. En dicha transformación, el valor de la observación  $i$ -ésima de la distribución final se construye como,  $x_i^a = x_i^1 + x_i^2$ .

**Definición 1** (Chakravaty, Dutta y Weymark, 1985)

*Existe completa inmovilidad relativa si el nivel de bienestar correspondiente a la distribución final  $W(\mathbf{x}^a)$  es idéntico al que resultaría si esa distribución agregada mantuviese para todas las unidades de la población (individuos, hogares, etc.) las mismas posiciones relativas que la distribución inicial o de referencia  $\mathbf{x}^1$ .*

En consecuencia, el índice de movilidad de CDW considera que únicamente no existe movilidad si las dos distribuciones  $\mathbf{x}^1$  y  $\mathbf{x}^2$  poseen el mismo grado de desigualdad relativa y no existen reordenaciones entre ambas. Cualquier diferencia de desigualdad entre ambas distribuciones y/o la existencia de alteraciones en la posición relativa de sus observaciones integrantes supondrá una variación, positiva o negativa, en el nivel de bienestar respecto del que se alcanzaría en ausencia de movilidad. A diferencia del índice de King (1983), el concepto normativo

<sup>14</sup> Como puede verse en los trabajos de Ruiz-Castillo y Vargas (1996) y Ruiz-Castillo y Sastre (2001).

de movilidad propuesto por CDW resulta más amplio, ya que aquél únicamente recoge las reordenaciones que puedan producirse entre una distribución inicial y otra final. Por tanto, el primero dejaría fuera la incidencia de los cambios de desigualdad cuando éstos no van acompañados de reordenaciones<sup>15</sup>.

Para aplicar la hipótesis de inmovilidad recogida en la Definición 1, CDW definen la distribución  $\mathbf{x}^{2b} = (x_1^{2b}, x_2^{2b}, \dots, x_n^{2b}) \in D$ , alternativa a la distribución  $\mathbf{x}^2$ , con la misma media que ésta, pero con posiciones relativas de sus observaciones iguales que las de la distribución inicial de referencia  $\mathbf{x}^1$ , tal que:

$$\mathbf{x}^{2b} = \left( x_1^1 \cdot \frac{\mu_{x^2}}{\mu_{x^1}}, x_2^1 \cdot \frac{\mu_{x^2}}{\mu_{x^1}}, \dots, x_n^1 \cdot \frac{\mu_{x^2}}{\mu_{x^1}} \right) \quad [4]$$

De este modo se consigue que las distribuciones  $\mathbf{x}^1$  y  $\mathbf{x}^{2b}$  tengan el mismo grado de desigualdad ( $I_{x^1} = I_{x^{2b}}$ ). A partir de estas dos distribuciones, CDW (1985) construyen una nueva distribución agregada  $\mathbf{x}^b = (x_1^b, x_2^b, \dots, x_n^b) \in D$ , alternativa a la distribución final verdadera  $\mathbf{x}^a$ , tal que:

$$\mathbf{x}^b = (x_1^1 + x_1^{2b}, x_2^1 + x_2^{2b}, \dots, x_n^1 + x_n^{2b}) \quad [5]$$

Esta distribución hipotética  $\mathbf{x}^b$  tiene la misma media que  $\mathbf{x}^a$ , ( $\mu_{x^a} = \mu_{x^b}$ ), y puesto que es la resultante de agregar dos distribuciones de igual dimensión poblacional ( $n$ ) con el mismo grado de desigualdad, también se verifica que  $I_{x^1} = I_{x^b}$ . Por tanto, podemos identificar la distribución instrumental  $\mathbf{x}^b$  como la distribución agregada que resultaría en ausencia de movilidad, siempre con referencia a la distribución inicial  $\mathbf{x}^1$ <sup>16</sup>. A partir de las distribuciones agregadas  $\mathbf{x}^a$  y  $\mathbf{x}^b$  y empleando la clase de funciones de bienestar social abreviadas recogida en [3], CDW (1985) proponen el siguiente tipo de índices éticos de movilidad.

**Definición 2.** (Chakravarty, Dutta y Weymark, 1985)

*El cambio en el bienestar social producido por la transformación de la distribución inicial  $\mathbf{x}^1$  en la distribución final  $\mathbf{x}^a$ , como consecuencia de la agregación, implícita o explícita, de la distribución  $\mathbf{x}^2$ , puede medirse a través del índice ético de movilidad relativa  $M_{x^1, x^2}^{CDW}$ , perteneciente una clase  $\mathcal{M}^{W(\cdot)}$ ,*

<sup>15</sup> Ruiz-Castillo (2004) ofrece, precisamente, una interesante y útil descomposición del índice de CDW (1985) diferenciando ambos tipos de factores determinantes de la movilidad, bajo la denominación de permutaciones y reordenaciones (*re-rankings*).

<sup>16</sup> Aunque ésta pudiera considerarse una limitación metodológica de la propuesta de CDW, una vez explicitada la distribución que va a considerarse como de referencia, el cálculo del índice  $M_{x^1, x^2}^{CDW}$  resulta único y su metodología consistente con los axiomas de bienestar considerados. Como señala Ruiz-Castillo (1997), la extensión de la metodología para transformaciones que incorporen más de dos funciones originales puede ofrecer un campo atractivo para la aplicación de estos índices a problemas distributivos más complejos.

$$M_{x^1, x^2}^{CDW} = \frac{W(x^a) - W(x^b)}{W(x^b)} \quad [6]$$

La variación en el bienestar social generada por una transformación distributiva de la forma  $x^1 + x^2 \rightarrow x^a$  puede ser expresada con este tipo de índices como una relación entre la desigualdad de las distribuciones inicial y final. Para ello, únicamente es necesario el cumplimiento del requisito de igualdad dimensional de las distribuciones.

Sea la siguiente función de bienestar social perteneciente a la clase expuesta en [3] (Sheshinski, 1972),

$$W(x) = \mu_X \cdot (1 - I_X) \quad [7]$$

donde el *trade-off* entre eficiencia y distribución es recogido a través de la relación:

$$\eta_{\mu_X, I_X} = \frac{I_X}{\mu_X} \cdot \frac{d\mu_X}{dI_X} \Big|_{W(\cdot)} = \frac{I_X}{1 - I_X} \quad [8]$$

Puesto que, como hemos visto, ha de cumplirse que  $\mu_{X^a} = \mu_{X^b}$  y que  $I_{X^1} = I_{X^b}$ , operando en [6], tenemos que para cualquier índice de desigualdad relativa del tipo  $I_X^{AKS}$  el índice de movilidad  $M_{x^1, x^2}^{CDW}$  puede expresarse como:

$$M_{x^1, x^2}^{CDW} = \frac{I_{X^1} - I_{X^a}}{1 - I_{X^1}} \quad [9]$$

La metodología descrita puede aplicarse al análisis de los efectos redistributivos del gravamen de la unidad familiar en el impuesto sobre la renta de las personas físicas. Si consideramos que  $x^1$  es la distribución de la renta gravable de los primeros perceptores en el hogar fiscal y  $x^2$  la de los segundos, a través del índice normativo  $M_{x^1, x^2}^{CDW}$  se captura la variación en el bienestar social –positiva o negativa– que se produce como consecuencia del cambio distributivo originado por la agregación de ambas distribuciones en la formación de la renta antes del impuesto de los hogares fiscales,  $x^a$ . En este caso, el requisito de igualdad de tamaño entre las tres distribuciones se cumple, al tener cada una de ellas una dimensión  $n$  determinada por el número de hogares fiscales<sup>17</sup>.

### 1.3.2. Movilidad, redistribución y bienestar social del gravamen de la unidad contribuyente

La transformación distributiva genérica del tipo  $x^1 + x^2 \rightarrow x^a$ , presentada en el apartado anterior, permite construir una matriz de transformaciones transversales capaz de recoger todos los cambios distributivos generados por la aplicación de un impuesto sobre la renta personal. En esta sección, empleando los índices éticos de movilidad ( $M_{x^1, x^2}^{CDW} \in \mathcal{M}^{W(x)}$ ) asociados a estas

<sup>17</sup> En aquellos hogares fiscales con un único ganador de rentas, las observaciones de la distribución de segundos perceptores presentan un valor cero.

transformaciones, desarrollamos una metodología completa para evaluar en términos de bienestar social los cambios distributivos generados por la aplicación de diseños alternativos de gravamen de la unidad contribuyente.

A efectos de este estudio consideramos como hogares fiscales: a) los integrados por un individuo no casado sin hijos dependientes menores de edad (hogar fiscal individual); b) los integrados por un individuo no casado con hijos menores dependientes (hogar fiscal monoparental); c) los integrados por un matrimonio con o sin hijos dependientes y con un único cónyuge perceptor significativo de renta (matrimonio con un único cónyuge perceptor de renta); y d) los integrados por un matrimonio con o sin hijos dependientes y en el que ambos cónyuges son perceptores significativos de renta (matrimonio con ambos cónyuges perceptores de renta).

De forma previa definimos las siguientes distribuciones de carácter discreto, representadas a través de los correspondientes vectores fila de tamaño  $1 \times h$ , siendo  $h$  el número total de hogares fiscales existentes en la población declarante del impuesto sobre la renta personal:

$x^1$ : renta gravable correspondiente a los perceptores principales de renta de los  $h$  hogares fiscales. La consideración de perceptor principal en el caso de los matrimonios con dos ganadores de rentas viene determinada por la mayor cuantía de renta aportada.

$x^2$ : renta gravable correspondiente a los segundos perceptores de renta de los  $h$  hogares fiscales. En las observaciones correspondientes a los hogares fiscales con un único perceptor de rentas (los de tipo individual, monoparental y matrimonios con un único perceptor) el valor de la variable correspondiente al hogar  $j$ -ésimo será  $x_j^2 = 0$ .

$x^a$ : renta gravable total del hogar fiscal, formada para el hogar  $j$ -ésimo por la agregación de las rentas individuales del primer y del segundo perceptor,  $x_j^a = x_j^1 + x_j^2$ . En el caso de los hogares con un único perceptor, el valor de la observación  $j$  será  $x_j^a = x_j^1$ .

$\tau^1$ : cuota impositiva anual (cuota líquida) del impuesto sobre la renta personal correspondiente a los perceptores principales de renta de los hogares fiscales.

$\tau^2$ : cuota impositiva anual (cuota líquida) del impuesto sobre la renta personal correspondiente a los segundos perceptores de renta del hogar fiscal. En el caso de los hogares con único perceptor de rentas, el valor de esta variable para el hogar  $j$ -ésimo será  $\tau_j^2 = 0$ .

$\tau^a$ : cuota impositiva anual total del hogar fiscal, formada para el hogar  $j$ -ésimo por la agregación de las cuotas líquidas del primer y del segundo perceptor,  $\tau_j^a = \tau_j^1 + \tau_j^2$ . En los hogares con único perceptor, el valor de la observación  $j$  será  $\tau_j^a = \tau_j^1$ .

$y^1$ : renta neta del impuesto sobre la renta personal correspondiente a los perceptores principales de renta de los  $h$  hogares fiscales. De este modo, el valor de esta variable en cada observación (para el hogar  $j$ -ésimo) se forma tal que  $y_j^1 = x_j^1 - \tau_j^1$ .

$y^2$ : renta neta del impuesto sobre la renta personal correspondiente a los segundos perceptores de renta de los  $h$  hogares fiscales. De igual forma que para los perceptores principales, el valor de esta variable en cada observación (para el hogar  $j$ -ésimo) se forma tal que  $y_j^2 = x_j^2 - \tau_j^2$ . En los hogares con perceptor único renta,  $y_j^2 = 0$ .

$y^a$ : renta neta total del hogar fiscal, formada para el hogar  $j$ -ésimo por la agregación de las rentas netas del impuesto individuales del primer y del segundo perceptor,  $y_j^a = y_j^1 + y_j^2$ , o por la minoración de la renta gravable del hogar fiscal en la parte correspondiente a la cuota impositiva del mismo,  $y_j^a = x_j^a - \tau_j^a$ . En los hogares con único perceptor de renta, el valor de la observación  $j$  será  $y_j^a = y_j^1$ .

Consideramos que todas estas distribuciones sólo incorporan valores positivos o cero para las respectivas variables,  $x^1, x^2, x^a, \tau^1, \tau^2, \tau^a, y^1, y^2, y^a \in [0, \infty)$ . Esto supone que no se consideran ni rentas negativas (como por ejemplo, las bases imponibles negativas a compensar en siguientes ejercicios) ni cuotas líquidas negativas (cuotas impositivas con derecho a reintegro, con carácter de subvención fiscal). En el análisis empírico, los valores negativos presentes en la base de datos se han hecho cero.

**Tabla 1. Transformaciones distributivas en el IRPF**

	T. 1:		T. 2:		T. 3:	$W_T$ :
T. 4:	$x^1$	+	$x^2$	→	$x^a$	$M_{x^1, x^2}^{CDW}$
	—		—		—	
T. 5:	$\tau^1$	+	$\tau^2$	→	$\tau^a$	$M_{\tau^1, \tau^2}^{CDW}$
	↓		↓		↓	
T. 6:	$y^1$	+	$y^2$	→	$y^a$	$M_{y^1, y^2}^{CDW}$
$W_T$ :	$M_{x^1, \tau^1}^{CDW}$		$M_{x^2, \tau^2}^{CDW}$		$M_{x^a, \tau^a}^{CDW}$	

Fuente: Elaboración propia.

A partir de estas distribuciones, en la Tabla 1 definimos la siguiente matriz configurada por seis transformaciones distributivas, que identificamos de T.1 a T.6. Estas transformaciones reflejan el proceso de agregación de rentas gravables dentro de los hogares fiscales, así como el resultado distributivo de la aplicación del impuesto sobre la renta personal, tanto desde una aproximación individual como a través de su impacto agregado en el cómputo de la renta neta de esos hogares.

*a) Perspectiva de gravamen individual*

Desde un plano individual, T.1 y T.2 recogen, respectivamente, las transformaciones distributivas generadas por la aplicación del impuesto para los ganadores principales de renta y para los segundos perceptores. Así, ambas distribuciones individuales de renta gravable ( $\mathbf{x}^1, \mathbf{x}^2$ ) se ven transformadas en distribuciones de renta neta ( $\mathbf{y}^1, \mathbf{y}^2$ ) como consecuencia de la aplicación, por sustracción, de las correspondientes distribuciones de cuotas impositivas ( $\boldsymbol{\tau}^1, \boldsymbol{\tau}^2$ ). De forma análoga, pero desde una perspectiva grupal, T.3 refleja la transformación distributiva experimentada por la renta gravable agregada de los hogares ( $\mathbf{x}^a$ ), al verse ésta minorada por la carga impositiva soportada por los perceptores de renta pertenecientes a un mismo hogar fiscal ( $\boldsymbol{\tau}^a$ ), dando lugar a la distribución de renta neta agregada ( $\mathbf{y}^a$ ). Por tanto, estas tres transformaciones están recogiendo el efecto redistributivo del impuesto, en la medida que los movimientos considerados tienen lugar entre una distribución inicial, la de la renta antes del impuesto, y una distribución final, la de la renta neta del impuesto<sup>18</sup>. En todos los casos, las distribuciones participantes poseen la misma dimensión  $h$  (el número de hogares fiscales).

Como hemos visto en el apartado anterior, este tipo de transformaciones distributivas pueden ser evaluadas en términos de bienestar social utilizando los índices éticos de movilidad relativa de CDW (1985). Así, si identificamos el efecto redistributivo generado por un impuesto progresivo sobre la renta personal con la movilidad distributiva que provoca su aplicación, la mejora de bienestar social asociada a la correspondiente reducción de la desigualdad vendrá recogida por un valor positivo del índice definido en la expresión [6]. En consecuencia, podemos establecer el siguiente resultado.

**Proposición 1**

*La aplicación a cualquier distribución individual de la renta gravable  $\mathbf{x}^1 \in (0, \infty)$  de un impuesto progresivo sobre la renta personal  $\tau_i^1 = \tau(x_i^1)$ , tal que  $\forall i, d(\tau(x_i^1)/x_i^1)/dx_i^1 > 0$ , provoca una transformación distributiva del tipo  $\mathbf{x}^1 - \boldsymbol{\tau}^1 \rightarrow \mathbf{y}^1$  cuya movilidad relativa medida por el índice  $M_{\mathbf{x}^1, \boldsymbol{\tau}^1}^{CDW} \in \mathcal{M}^{W(\cdot)}$  supone una mejora del bienestar social respecto de la aplicación de un impuesto*

<sup>18</sup> En Ruiz-Castillo y Vargas (1997) se considera una transformación equivalente, en la que la renta antes del impuesto se forma por agregación de la renta neta y la cuota impositiva.

proporcional de igual recaudación, para cualquier función de evaluación  $W(\cdot)$  de la clase  $W(x) = \Phi(\mu_X \cdot (1 - I_X))$ .

#### Demostración

Sea  $t_p$  el tipo del impuesto proporcional  $\tau_p^1 = t_p \cdot x_i^1$  que iguala la recaudación del impuesto progresivo  $\tau(x_i^1)$ , tal que  $\forall i, d(t_p \cdot x_i^1/x_i^1)/dx_i^1 = 0$ . Su aplicación a la distribución de la renta gravable  $\mathbf{x}^1$  producirá una transformación distributiva del tipo T. 1,  $\mathbf{x}^1 - \tau_p^1 \rightarrow \mathbf{y}_p^1$ , en la que se cumple, por definición, que  $\mu_{Y^1} = \mu_{Y_p^1}$ . Puesto que con el impuesto proporcional  $I_{X^1} = I_{Y_p^1}$ , de acuerdo con la expresión [9] el bienestar asociado a la transformación  $\mathbf{x}^1 - \tau_p^1 \rightarrow \mathbf{y}_p^1$  será nulo:

$$M_{x^1, \tau_p^1}^{CDW} = \frac{I_{X^1} - I_{Y_p^1}}{1 - I_{X^1}} = 0 \quad [10]$$

De acuerdo con el teorema de Fellman (1976)–Jakobsson (1976), el gravamen progresivo de la distribución de renta  $\mathbf{x}^1$ , tal que  $\forall i, d(\tau(x_i^1)/x_i^1)/dx_i^1 > 0$ , produce una reducción inequívoca de la desigualdad (en términos de curvas de Lorenz:  $L_{Y^1} \geq L_{X^1} \geq L_{T^1}$ ), de manera que  $I_{X^1} > I_{Y^1}$ . Por consiguiente, la transformación T. 1 resultante de aplicar un impuesto progresivo,  $\mathbf{x}^1 - \tau^1 \rightarrow \mathbf{y}^1$ , conduce a una mejora del bienestar social, no ambigua:

$$M_{x^1, \tau^1}^{CDW} = \frac{I_{X^1} - I_{Y^1}}{1 - I_{X^1}} > 0 \quad [11]$$

En la medida que ambos impuestos –el progresivo y el proporcional de igual recaudación– se aplican sobre la misma distribución individual de la renta gravable,  $\mathbf{x}^1$ , la comparación de los niveles de bienestar social proporcionados por las expresiones [10] y [11] es plenamente consistente. De este modo, obtenemos la recomendación de bienestar para cualquier impuesto sobre la renta personal de carácter progresivo y para cualquier función de evaluación  $W(\cdot)$  de la clase establecida:

$$\Delta W(\mathbf{x}^1, \tau^1, \tau_p^1) = M_{x^1, \tau^1}^{CDW} - M_{x^1, \tau_p^1}^{CDW} = \frac{I_{Y_p^1} - I_{Y^1}}{1 - I_{X^1}} > 0 \quad [12]$$

■

El anterior resultado es aplicable indistintamente a las distribuciones de la renta gravable  $\mathbf{x}^1$  y  $\mathbf{x}^2$ . En el caso de los perceptores principales de renta, el análisis individual no impone ninguna consideración adicional sobre el tamaño de la distribución, pues si tenemos en cuenta que en cada hogar fiscal al menos existe un ganador de renta, es inmediato que el número de observaciones coincide con el del número de hogares,  $h$ . En el caso de los segundos perceptores, la realización del análisis individual sí requiere restringir la distribución a las observaciones con estricto valor positivo,  $\tilde{\mathbf{x}}^2 \in (0, \infty)$ , con objeto de eliminar las observaciones pertenecientes a hogares fiscales con un único ganador de rentas y que en la distribución  $\mathbf{x}^2$  figuran, como se ha

señalado, con un valor igual a cero. De este modo, el tamaño de esta distribución restringida  $\tilde{x}^2$  será  $m \leq h$ . Para este análisis individual, la transformación T. 2 se define utilizando la distribución restringida de cuotas impositivas,  $\tilde{\tau}^2$ , con el mismo criterio de selección:  $\tilde{x}^2 - \tilde{\tau}^2 \rightarrow \tilde{y}^2$ .

Si lo que se pretende es realizar este análisis individual, pero para el conjunto completo de individuos perceptores de renta, ya sean perceptores principales o segundos perceptores, es necesario definir una nueva distribución,  $\tilde{x} = (x^1 \cup \tilde{x}^2) \in (0, \infty)$ . De igual forma, se obtiene la distribución  $\tilde{\tau} = (\tau^1 \cup \tilde{\tau}^2) \in [0, \infty)$ , a partir de la cual se define la transformación  $\tilde{x} - \tilde{\tau} \rightarrow \tilde{y}$ , a la que resulta de aplicación la Proposición 1. El número de observaciones de estas tres nuevas distribuciones  $\tilde{x}$ ,  $\tilde{\tau}$  e  $\tilde{y}$  será igual al número total de contribuyentes del impuesto,  $n = h + m$ .

Al ser  $\tau(x)$  una estructura de gravamen progresiva con la renta como único atributo determinante de la carga, su aplicación individualizada a las respectivas distribuciones de la renta gravable  $x^1$  y  $x^2$  (ordenadas éstas en sentido creciente, tal y como figura en las transformaciones T.1 y T.2) no genera reordenaciones ni en  $y^1$  ni en  $y^2$ , puesto que de acuerdo con Kakwani (1977) y Musgrave y Thin (1948) la progresión del tipo medio, para cualquier valor de  $x$ , asegura una ordenación creciente de las cuotas, tal que,  $\tau^e = \{\tau(x_1^e) \leq \tau(x_2^e) \leq \dots \leq \tau(x_{h-1}^e) \leq \tau(x_h^e)\}$ ,  $e = \{1,2\}$ .

La proposición 1 puede considerarse equivalente al que resulta de combinar los teoremas de Atkinson (1970a) y de Fellman (1976)–Jakobsson (1976). Tal y como expone Lambert (2001:193), dicho teorema (8.3) establece que: *La aplicación de un impuesto sobre la renta convexo implica un aumento del bienestar social, consecuencia de la igualdad producida en la distribución de la renta gravable*<sup>19</sup>.

De acuerdo con el teorema de Atkinson (1970), para una función de bienestar social de la clase  $W^A = (1/n) \sum_n U(x)$ , siendo  $U(\cdot)$  estrictamente creciente y cóncava ( $U'(\cdot) > 0, U''(\cdot) < 0$ ), que evalúa el promedio de utilidad de la población de referencia, si comparamos dos distribuciones de renta cualesquiera que posean la misma media ( $x$  e  $y$ , con  $\mu_x = \mu_y$ ), se ha de cumplir que  $L_Y(p) \geq L_X(p) \forall p \in [0,1] \Leftrightarrow W^A(y) \geq W^A(x)$ <sup>20</sup>. Dado que el teorema de Fellman (1976)–Jakobsson (1976) asegura que la aplicación de un impuesto sobre la renta progresivo,  $\tau_i = \tau(x_i)$ , tal que,  $\forall i, d(\tau(x_i)/x_i)/dx_i > 0$ , reduce inequívocamente la desigualdad, al cumplirse que  $L_{X-T}(p) \geq L_X(p)$ , para cualquier función cóncava de utilidad de la renta neta del impuesto  $V(x)$ , la convexidad de la función impositiva  $\tau(x)$  garantiza que puede establecerse la relación  $U(x) = V[x - \tau(x)]$  y, por tanto, se ha de cumplir que  $W^A(y) \geq W^A(x)$ , siendo  $y = x - \tau(x)$ .

<sup>19</sup> El requisito de convexidad para el impuesto no supone una restricción de generalidad respecto de su carácter progresivo (Lambert, 2001: 193). En este sentido, basta una estructura con dos tipos marginales positivos y al menos uno de ellos estrictamente mayor que cero.

<sup>20</sup> Los tamaños poblacionales de las distribuciones no son relevantes en el teorema de Atkinson (1970), al evaluarse el bienestar asociado a cada distribución en términos de utilidad media.

Para mostrar esta equivalencia entre ambos resultados teóricos, basta con identificar las distribuciones  $\mathbf{x}$  e  $\mathbf{y}$ , respectivamente, con las distribuciones de renta neta comparadas en la demostración de la Proposición 1,  $\mathbf{y}_p^1$  e  $\mathbf{y}^1$ , ambas por definición con igual media. La aplicación del impuesto progresivo a la distribución de renta gravable  $\mathbf{x}^1$  asegura que  $L_{Y^1}(p) \geq L_{Y_p^1}(p) = L_{X^1}(p)$  y, por tanto, el cumplimiento de las condiciones distributivas exigidas. En consecuencia, la única diferencia entre ambos resultados radica en el criterio de evaluación social. Mientras que el teorema de Atkinson (1970) ofrece a través de la especificación de  $W^A$  un criterio de orden parcial, basado en la preferencia unánime derivada de la dominancia estocástica de segundo orden entre distribuciones (dominancia de Lorenz), la Proposición 1 emplea una especificación abreviada de bienestar social (la recogida en la expresión [9]) de la clase  $W(x) = \Phi(\mu_X \cdot (1 - I_X))$ , la cual proporciona un orden completo de distribuciones de renta consistente con los axiomas de racionalidad individual y social asumidos generalmente en la literatura. En nuestra opinión, se trata simplemente de enfoques de evaluación alternativos. En este sentido, como se verá más adelante, la metodología propuesta, basada en el binomio movilidad-bienestar, ofrece nuevas perspectivas para el análisis impositivo al permitir la introducción de una nueva faceta de bienestar social vinculada con una noción de equidad intrafamiliar, de carácter horizontal.

Una vez establecida la idoneidad de estos índices éticos de movilidad relativa de CDW (1985) para recomendar en términos de bienestar social cualquier impuesto sobre la renta progresivo, a continuación planteamos la posible extensión de la Proposición 1 a la comparación de impuestos progresivos alternativos.

Sean  $\tau_{A_i}^1 = \tau_A(x_i^1)$  y  $\tau_{B_i}^1 = \tau_B(x_i^1)$  dos impuestos sobre la renta personal aplicables alternativamente sobre una misma distribución de la renta gravable ( $\mathbf{x}^1$ ), ambos de carácter progresivo y con el mismo nivel recaudatorio, medido a través de su tipo medio efectivo,  $t_A = t_B$ . La deseabilidad en términos de bienestar social de un impuesto sobre el otro puede establecerse mediante el siguiente resultado.

### Proposición 2

*Dada una distribución individual de la renta gravable  $\mathbf{x}^1 \in (0, \infty)$ , la aplicación del impuesto progresivo  $\tau_{A_i}^1 = \tau_A(x_i^1)$ , tal que,  $\forall i, \tau_A'(x_i^1) > \tau_A(x_i^1)/x_i$ , asegura una mejora en el bienestar social respecto al alcanzado por la aplicación del impuesto progresivo alternativo  $\tau_{B_i}^1 = \tau_B(x_i^1)$ , tal que,  $\forall i, \tau_B'(x_i^1) > \tau_B(x_i^1)/x_i$ , de igual recaudación, siempre que  $\tau_A(\cdot)$  sea más progresivo y por consiguiente su transformación distributiva  $\mathbf{x}^1 - \tau_A^1 \rightarrow \mathbf{y}_A^1$  suponga una mayor movilidad relativa que la generada por  $\tau_B(\cdot)$ ,  $\mathbf{x}^1 - \tau_B^1 \rightarrow \mathbf{y}_B^1$ , medidas ambas a través de los índices  $M_{x^1, \tau_A^1}^{CDW}, M_{x^1, \tau_B^1}^{CDW} \in \mathcal{M}^{W(\cdot)}$ , para cualquier función de evaluación  $W(\cdot)$  de la clase  $W(x) = \Phi(\mu_X \cdot (1 - I_X))$ .*

*Demostración*

De acuerdo con la Proposición 1, el bienestar social asociado a la aplicación del impuesto progresivo  $\tau_A(\cdot)$  se identifica con la movilidad relativa generada por la transformación del tipo T. 1,  $\mathbf{x}^1 - \tau_A^1 \rightarrow \mathbf{y}_A^1$ . Aplicando la expresión [9], su cuantificación viene dada por:

$$M_{\mathbf{x}^1, \tau_A^1}^{CDW} = \frac{I_{\mathbf{x}^1} - I_{\mathbf{y}_A^1}}{1 - I_{\mathbf{x}^1}} > 0 \quad [13]$$

De igual modo, para la aplicación del impuesto progresivo  $\tau_B(\cdot)$  el bienestar social se identifica con la movilidad relativa vinculada a la transformación  $\mathbf{x}^1 - \tau_B^1 \rightarrow \mathbf{y}_B^1$ . De nuevo, aplicando la expresión [9], éste puede medirse como:

$$M_{\mathbf{x}^1, \tau_B^1}^{CDW} = \frac{I_{\mathbf{x}^1} - I_{\mathbf{y}_B^1}}{1 - I_{\mathbf{x}^1}} > 0 \quad [14]$$

Dado que [13] y [14] toman como referencia la misma distribución inicial,  $\mathbf{x}^1$ , la comparación de bienestar de ambos impuestos puede resolverse directamente a partir del cambio relativo en la desigualdad de las rentas netas respectivas, expresado en relación con la igualdad de la renta gravable:

$$\Delta W(\mathbf{x}^1, \tau_A^1, \tau_B^1) = M_{\mathbf{x}^1, \tau_A^1}^{CDW} - M_{\mathbf{x}^1, \tau_B^1}^{CDW} = \frac{I_{\mathbf{y}_B^1} - I_{\mathbf{y}_A^1}}{1 - I_{\mathbf{x}^1}} > 0 \quad [15]$$

El cumplimiento de la expresión [15] se producirá si y sólo si  $I_{\mathbf{y}_B^1} > I_{\mathbf{y}_A^1}$ . De acuerdo con el teorema de Jakobsson (1976)-Kakwani (1977), esta relación entre las desigualdades de las rentas netas se verifica al cumplirse que  $L_{T_A^1}(p) \leq L_{T_B^1}(p), \forall p \in [0,1]$ , lo que implica que  $I_{T_A^1} > I_{T_B^1}$ . A su vez, esta relación entre las distribuciones de las cuotas impositivas se producirá si y sólo si el impuesto  $\tau_A(\cdot)$  es más progresivo en términos de progresión de la carga que el impuesto  $\tau_B(\cdot)$ . Formalmente, se cumplirá al verificarse este resultado:

$$[\tau_A'(x_i^1) > \tau_A(x_i^1)/x_i] \geq [\tau_B'(x_i^1) > \tau_B(x_i^1)/x_i], \forall i \Leftrightarrow L_{T_A^1}(p) \leq L_{T_B^1}(p), \forall p \in [0,1]$$

■

De igual forma que para la Proposición 1, la aplicación de la Proposición 2 al análisis impositivo individual puede realizarse tomando como referencia inicial las distribuciones de la renta gravable de los segundos perceptores,  $\tilde{\mathbf{x}}^2 \in (0, \infty)$ , o la del total de ganadores de renta, con independencia del hogar fiscal de pertenencia,  $\tilde{\mathbf{x}} = (\mathbf{x}^1 \cup \tilde{\mathbf{x}}^2) \in (0, \infty)$ .

A diferencia del método de evaluación social basado en el teorema de Atkinson (1970), el método de evaluación propuesto en las Proposiciones 1 y 2 no requiere que la reducción de la desigualdad generada por el impuesto progresivo tenga que ser inequívoca. Como hemos visto, esta exigencia viene impuesta por el criterio de dominancia estocástica de segundo orden utilizado en

Atkinson (1970) para establecer las comparaciones entre distribuciones en términos de preferencia unánime (ordenación parcial). En cambio, el método construido a partir de los índices éticos de movilidad relativa de CDW (1985) permite determinar de manera directa, sin esta restricción, la deseabilidad de una distribución frente a otras, al proporcionar una ordenación cardinal completa entre las distribuciones comparadas. Como señala Lambert (2001: 106), al usar para la evaluación funciones abreviadas de bienestar social del tipo  $W(x) = W(\mu_X, I_X)$  es evidente que renunciamos a la potencia del criterio de unanimidad, aunque a cambio de ganar capacidad de interpretación en escenarios de análisis empírico, en los que la preferencia unánime o bien no resulta alcanzable o bien no es esencial para el tipo de comparaciones a realizar.

*b) Perspectiva de gravamen grupal*

La transformación T.3 de la Tabla 1 nos sitúa ante la cuestión de la redistribución del impuesto sobre la renta personal cuando adoptamos una aproximación grupal de la capacidad de pago (en nuestro caso, por hogares fiscales). Para profundizar en las implicaciones de bienestar social de esta transformación es necesario fijar la atención previamente en las otras dos transformaciones distributivas que contemplan el cambio de la perspectiva individual a la grupal, T.4 y T.5.

Empezando por la transformación T.4 ( $x^1 + x^2 \rightarrow x^a$ ), puesto que la distribución inicial  $x^1$  se encuentra ordenada en sentido creciente según la renta gravable de los perceptores principales ( $x_1^1 \leq x_2^1 \leq \dots \leq x_{h-1}^1 \leq x_h^1$ ), es inmediato que al agregar en cada uno de los  $h$  hogares la renta del segundo perceptor (cero si se trata de un hogar individual, monoparental o de un matrimonio con un único ganador de renta), la distribución resultante  $x^a$  experimentará, con toda probabilidad, una reordenación respecto de la ordenación existente entre las observaciones de  $x^1$  y, por supuesto, también respecto de  $x^2$ , aunque en este caso no resulte relevante para la cuantificación de la movilidad relativa, al tratarse de la distribución transformadora<sup>21</sup>. Sin embargo, estas reordenaciones presentes en la transformación T.4 no tienen por qué afectar al análisis del comportamiento redistributivo por hogares recogido en T.3, ya que  $x^a$  actúa como distribución inicial en la transformación  $x^a - \tau^a \rightarrow y^a$  y como tal aparece ordenada en sentido creciente ( $x_1^a \leq x_2^a \leq \dots \leq x_{h-1}^a \leq x_h^a$ ).

En relación con la distribución de cuotas del impuesto  $\tau^a$  determinante de la transformación T.3, hay que tener en cuenta que, tal y como aparece en la transformación T.5, las

---

<sup>21</sup>La relevancia de este fenómeno en la configuración de la renta antes de impuestos de los hogares españoles ha sido estudiada por Ruiz-Castillo y Sastre (2001), en un trabajo pionero sobre la aplicación normativa del enfoque transversal de la movilidad. Como se ha señalado, la utilización de la propuesta de Ruiz-Castillo (2004) de descomposición del índice de CDW (1985) en dos componentes, uno de movilidad estructural, vinculado a las diferencias de desigualdad entre distribuciones, y otro de movilidad de intercambio, asociado a la reordenación producida en la transformación entre distribuciones, permite identificar con nitidez la influencia del *re-ranking* en el bienestar de los hogares.

cuotas impositivas de los hogares fiscales se forman por agregación de las cuotas individuales del primer y del segundo perceptor de rentas. De este modo podemos caracterizar  $\tau^a$  a través de la estructura de gravamen genérica  $\tau_j^a = \tau^a(x_j^1, x_j^2), \forall j$ .

Ahora, la cuestión a determinar es qué características debe tener una función impositiva de esta clase para asegurar que su aplicación consiga una mejora en el bienestar social de los hogares fiscales. Para ello, partimos del siguiente resultado, análogo al mostrado en la Proposición 1.

### Proposición 3

*Dada una distribución de renta gravable de los hogares fiscales  $\mathbf{x}^a \in (0, \infty)$ , siendo  $x_j^a = x_j^1 + x_j^2$ , la aplicación de un impuesto sobre la renta personal  $\tau_j^a = \tau^a(x_j^1, x_j^2) = \tau(x_j^a)$ , tal que,  $\forall j$ ,  $d(\tau(x_j^a)/x_j^a)/dx_j^a > 0$  provoca una transformación distributiva del tipo  $\mathbf{x}^a - \tau^a \rightarrow \mathbf{y}^a$ , cuya movilidad relativa medida por el índice  $M_{\mathbf{x}^a, \tau^a}^{CDW} \in \mathcal{M}^{W(\cdot)}$  supone una mejora del bienestar social respecto de la aplicación de un impuesto proporcional de igual recaudación para cualquier función de evaluación  $W(\cdot)$  de la clase  $W(x) = \Phi(\mu_x \cdot (1 - I_x))$ .*

#### Demostración

De igual forma que para la Proposición 1, la prueba de este resultado requiere la comparación entre la movilidad relativa de la transformación distributiva generada por este impuesto y la de la transformación  $\mathbf{x}^a - \tau_p^a \rightarrow \mathbf{y}_p^a$ , consecuencia de la aplicación de un impuesto proporcional con idéntica recaudación. Como sabemos, para este impuesto proporcional se cumple que  $I_{X^a} = I_{Y_p^a}$ , por lo que el bienestar asociado a esta transformación instrumental será nulo:

$$M_{\mathbf{x}^a, \tau_p^a}^{CDW} = \frac{I_{X^a} - I_{Y_p^a}}{1 - I_{X^a}} = 0 \quad [16]$$

En cambio, como ya vimos, de acuerdo con el teorema de Fellman (1976)–Jakobsson (1976) el gravamen progresivo de una distribución de renta como  $\mathbf{x}^a$ , tal que  $\forall j$ ,  $d(\tau(x_j^a)/x_j^a)/dx_j^a > 0$ , produce una reducción inequívoca de la desigualdad (en términos de curvas de Lorenz:  $L_{Y^a} \geq L_{X^a} \geq L_{T^a}$ ), de manera que  $I_{X^a} > I_{Y^a}$ . Por tanto, de acuerdo con la expresión [9], tenemos que la transformación distributiva resultante de aplicar sobre la renta de los hogares un impuesto progresivo,  $\mathbf{x}^a - \tau^a \rightarrow \mathbf{y}^a$ , conduce a una mejora no ambigua del bienestar social:

$$M_{\mathbf{x}^a, \tau^a}^{CDW} = \frac{I_{X^a} - I_{Y^a}}{1 - I_{X^a}} > 0 \quad [17]$$

Comparando las expresiones [16] y [17], contrastamos el cumplimiento de la recomendación en términos de bienestar social asociada a la aplicación sobre la renta gravable de

los hogares fiscales de un impuesto de carácter progresivo, para cualquier función de evaluación  $W(\cdot)$  de la clase establecida:

$$\Delta W(\mathbf{x}^a, \boldsymbol{\tau}^a, \boldsymbol{\tau}_p^a) = M_{\mathbf{x}^a, \boldsymbol{\tau}^a}^{CDW} - M_{\mathbf{x}^a, \boldsymbol{\tau}_p^a}^{CDW} = \frac{I_{Y_p^a} - I_{Y^a}}{1 - I_{X^a}} > 0 \quad [18]$$

■

A la vista de este resultado, observamos que para que exista una ganancia de bienestar social, el requisito a cumplir por un diseño concreto del impuesto generador de la distribución de cuotas  $\boldsymbol{\tau}^a$  es que, al ser aplicado a cualquier distribución de renta gravable de los hogares, su comportamiento distributivo sea efectivamente progresivo y, por tanto, que reduzca inequívocamente la desigualdad de  $\mathbf{x}^a$ , verificándose que  $L_{Y^a}(p) \geq L_{X^a}(p) \geq L_{T^a}(p), \forall p \in (0,1)$ . Por tanto, el análisis de la redistribución efectiva cuando adoptamos una aproximación por hogares fiscales de la capacidad de pago queda supeditado al cumplimiento de esta condición por los diseños básicos habitualmente considerados para los impuestos del tipo  $\tau_j^a = \tau^a(x_j^1, x_j^2)$ .

A la luz del anterior resultado, a continuación analizamos tres diseños básicos del impuesto sobre la renta personal, en función del tratamiento otorgado en su estructura de gravamen a la unidad contribuyente. En primer lugar, consideramos el diseño del impuesto que aplica una tarifa progresiva a una base liquidable definida por la suma de las rentas gravables de los perceptores de renta que integran el hogar fiscal. Por tanto, en el caso de los matrimonios, este impuesto grava acumuladamente la renta de los cónyuges.

### Proposición 3.1

*Sea un impuesto sobre la renta personal del tipo  $\tau_j^a = \tau^a(x_j^1, x_j^2)$  con una estructura de gravamen  $\tau_{A_j}^a = \tau(x_j^1 + x_j^2)$ , tal que,  $\forall j, d(\tau(x_j^1 + x_j^2)/(x_j^1 + x_j^2))/d(x_j^1 + x_j^2) > 0$ . Su aplicación originará una distribución de las cuotas  $\boldsymbol{\tau}_A^a = \{\tau_{A_1}^a \leq \tau_{A_2}^a \leq \dots \leq \tau_{A_{h-1}}^a \leq \tau_{A_h}^a\}$ , más desigual que la distribución de la renta de los hogares gravada  $\mathbf{x}^a$ , de manera que se cumple que  $L_{Y_A^a}(p) \geq L_{X^a}(p) \geq L_{T_A^a}(p), \forall p \in (0,1)$ .*

#### Demostración

Puesto que para todos los hogares que integran la distribución de la renta gravable  $\mathbf{x}^a$ , se cumple por definición que  $x_j^a = x_j^1 + x_j^2$ , resulta de aplicación inmediata el teorema de Fellman (1976)–Jakobsson (1976), dada la progresividad local del impuesto aplicado sobre la suma de rentas de los hogares  $\tau(x_j^a)$ , tal que  $\forall j, d(\tau(x_j^a)/x_j^a)/dx_j^a > 0$ .

■

Una segunda alternativa de gravamen de la unidad contribuyente es aquella que aplica de forma individual, a cada uno de los perceptores de renta, estén o no casados, una misma función impositiva  $\tau(\cdot)$ , localmente progresiva. Por consiguiente, la cuota impositiva de los hogares fiscales integrados por matrimonios en los que ambos cónyuges son ganadores de renta se forma sumando las cuotas obtenidas por la tributación individual de cada perceptor.

### Proposición 3.2

Sea un impuesto sobre la renta personal del tipo  $\tau_j^a = \tau^a(x_j^1, x_j^2)$  con una estructura de gravamen  $\tau_{I_j}^a = \tau(x_j^1) + \tau(x_j^2)$ , tal que  $\forall j, d(\tau(x_j^1)/x_j^1)/dx_j^1 > 0, d(\tau(x_j^2)/x_j^2)/dx_j^2 > 0$ , su aplicación originará una distribución de las cuotas  $\tau_{I_j}^a$ , no necesariamente más desigual que la distribución de la renta de los hogares gravada  $\mathbf{x}^a$ .

#### Demostración

Mientras que las distribuciones de cuotas  $\tau^1$  y  $\tau^2$  generadas por la aplicación individualizada de las estructuras de gravamen  $\tau_i^1 = \tau(x_i^1)$  y  $\tau_i^2 = \tau(x_i^2)$  mantienen respectivamente la misma ordenación creciente que las distribuciones de la renta gravable  $\mathbf{x}^1$  y  $\mathbf{x}^2$  que las generan –sin que exista por tanto ningún efecto de reordenación en las rentas netas  $\mathbf{y}^1$  e  $\mathbf{y}^2$ –, no se puede garantizar sin embargo, que la distribución de las cuotas de los hogares fiscales,  $\tau_{I_j}^a$ , vaya a estar ordenada también en sentido creciente. Dos son los motivos que explican este resultado.

Por un lado, aunque las distribuciones  $\mathbf{x}^1$  y  $\tau^1$  mantienen originariamente una idéntica ordenación creciente, tal y como vimos, esto no sucede con la distribución de las cuotas de los segundos perceptores,  $\tau^2$ , por el mismo argumento que explica la existencia de reordenaciones en la distribución de la renta gravable de los hogares,  $\mathbf{x}^a$ . Resulta inmediato que la ausencia de un orden creciente en  $\mathbf{x}^2$ , impuesta por su dependencia de la ordenación de  $\mathbf{x}^1$ , fuerza una ordenación no estrictamente creciente en  $\tau^2$ , lo que afectará a la formación de las cuotas agregadas de los hogares, provocando la mencionada ausencia de ordenación creciente de  $\tau_{I_j}^a$ .

El otro motivo se encuentra en el proceso de formación de las cuotas agregadas de los hogares. Para una renta gravable del hogar fiscal  $j$ ,  $x_j^a = x_j^1 + x_j^2$ , la aplicación individualizada de la función localmente progresiva  $\tau(x)$  no asegura que el impuesto soportado por los hogares,  $\tau_{I_j}^a = \tau(x_j^1) + \tau(x_j^2)$ , sea efectivamente progresivo cuando evaluamos localmente esta progresividad en relación con los valores de la distribución de renta gravable agregada  $\mathbf{x}^a$ . Esto sucedería incluso aunque todos los hogares tuviesen dos cónyuges ganadores de renta y no hubiese reordenaciones derivadas de la formación de la renta gravable agregada (lo que aseguraría que tanto  $\tau^1$  como  $\tau^2$  son crecientes). En este caso, la explicación radica en la no unicidad de  $\tau_{I_j}^a$  para

cada valor  $x_j^a$ , originada por la posibilidad de que una misma renta familiar sea aportada por ambos cónyuges en proporción variable, tal que,  $x_j^1 = \theta x_j^a, x_j^2 = (1 - \theta)x_j^a, \theta \in (0,5 - 1]$ , siendo  $\theta = x_j^1/x_j^a$  <sup>22</sup>.

Se trata pues de comprobar que un impuesto sobre la renta personal con estructura,

$$\tau_{I_j}^a = \tau(\theta x_j^a) + \tau((1 - \theta)x_j^a), \theta \in (0,5 - 1] \quad [19]$$

no tiene por qué comportarse como lo haría uno progresivo del tipo  $\tau_{A_j}^a = \tau(x_j^a)$ , reduciendo la desigualdad de forma inequívoca, tal y como predice el teorema de Fellman (1976)–Jakobsson (1976), a pesar de que la función  $\tau(\cdot)$  que grava a cada perceptor de renta sea localmente progresiva.

Para validar esta aseveración nos basamos en Lambert (1993), donde se demuestra que la aplicación de un impuesto progresivo que distribuya su carga en función no sólo de la renta, sino también de otros atributos distintos de ella (como por ejemplo el estatus marital, el número de dependientes, la edad, la salud o cualquier variable asociada al uso de la renta), no tiene por qué conseguir la reducción de la desigualdad que sí garantiza un impuesto progresivo que sea función exclusivamente de la renta gravable. En este sentido, Lambert (1993) prueba que el gravamen progresivo, pero diferenciado, de dos o más grupos definidos en función de atributos distintos de la renta no asegura el comportamiento globalmente progresivo del impuesto y, por tanto, que se alcance una reducción inequívoca de la desigualdad. Para que esta reducción tenga lugar es necesario que se cumplan tres condiciones bastante exigentes<sup>23</sup>: a) que la renta gravable esté menos concentrada en un grupo que en otro, entre las observaciones con un nivel más bajo de renta; b) que el grupo con mayor renta gravable media soporte un mayor tipo medio efectivo; y c) que si existe *re-ranking* entre grupos, éste sea compensado por la progresividad global del impuesto.

Es fácil ver que la estructura impositiva  $\tau_{I_j}^a = \tau(\theta x_j^a) + \tau((1 - \theta)x_j^a), \theta \in (0,5 - 1]$  pertenece a la clase de impuestos del tipo genérico  $\tau = \tau(x, \theta)$ . Es decir, aquellos que distribuyen su carga en función de la renta gravable  $x$  y de al menos otro atributo distinto de la renta, que en este caso es la proporción  $\theta$  con la que el perceptor principal contribuye a la renta del hogar fiscal. Por tanto, puesto que  $\theta$  se define como una variable continua  $\theta \in (0,5 - 1]$ , estamos ante un impuesto que grava de forma progresiva, pero diferenciada, a numerosos grupos, tantos como  $\theta$  proporciones distintas de renta de los primeros perceptores respecto de la renta del hogar existen en los  $h$  hogares fiscales, incluyendo, obviamente, el grupo de hogares con único perceptor de rentas,

<sup>22</sup>La generalización para todos los hogares fiscales es sencilla, pues simplemente exige considerar que la existencia de un único ganador de renta equivale a una aportación del perceptor principal con valor  $\theta = 1$ .

<sup>23</sup>La extensión del análisis de dos a más grupos con tratamiento diferenciado en el impuesto complica la aplicabilidad de estas condiciones, las cuales necesitan ser modificadas (Lambert, 1993).

para el que  $\theta = 1$ . Por ello, salvo el improbable cumplimiento de las tres condiciones establecidas en Lambert (1993), la aplicación de un impuesto como  $\tau_j^a$  no asegura la reducción de la desigualdad existente en  $x^a$ .

■

Para este tipo de estructuras con gravamen individual, dada la convexidad de la función impositiva  $\tau = \tau(\cdot)$ , la incorporación del atributo  $\theta$  al diseño impositivo supone una atenuación de la progresividad global potencialmente alcanzable por el impuesto que grava a los matrimonios aplicando  $\tau(\cdot)$  a la suma de rentas de ambos cónyuges, tal que  $\tau_A^a = \tau(x_j^1 + x_j^2)$ . Esto sucede porque aquellos hogares para los que la proporción de renta aportada por los perceptores principales sea tal que  $0,5 \leq \theta < 1$  soportarán una carga impositiva inferior (mínima para  $\theta = 0,5$ ) a la que soportan, para la misma renta del hogar  $x_j^a$ , los hogares con un único perceptor de renta, es decir con  $\theta = 1$ . Esto supone un coste recaudatorio respecto del nivel máximo alcanzable por  $\tau_A^a$  con la misma tarifa progresiva  $\tau$ , además de la consecuente pérdida redistributiva derivada de la combinación de esa menor progresividad y del menor tipo medio efectivo ( $t_A^a > t_j^a$ ), así como por la posible reordenación producida en la distribución de la renta neta  $y_j^a$  como consecuencia de los tratamientos diferenciados incorporados en  $\tau_j^a$  a través del atributo  $\theta^{24}$ .

Por supuesto, esta comparación entre las dos proposiciones anteriores no cierra en absoluto el debate sobre la distribución equitativa de la carga del impuesto sobre la renta cuando el estatus marital es considerado como un atributo relevante del diseño impositivo. Este reconocimiento implica establecer una ordenación sobre necesidades entre grupos, consistente con los axiomas convencionales de racionalidad económica<sup>25</sup>. No podemos obviar que los costes de eficiencia, la discriminación en términos de equidad horizontal entre matrimonios y parejas de hecho, incluso la vulneración de la intimidad de los contribuyentes respecto de su información tributaria personal constituyen argumentos potentes esgrimidos con frecuencia en contra del gravamen de la renta acumulada en los hogares fiscales. Como hemos señalado en la introducción, el objetivo de este capítulo nos obliga a dejarlos al margen de nuestro análisis, aunque no deben olvidarse de cara a las posibles recomendaciones de política tributaria que se extraigan del mismo.

<sup>24</sup>De acuerdo con Kakwani (1977b), la relación entre el efecto redistributivo del impuesto ( $\Pi^{RS}$ ), su progresividad global ( $\Pi^K$ ), tipo medio efectivo  $t$  y la posible reordenación  $R$ , es tal que  $\Pi^{RS} = \Pi^K \cdot \frac{t}{(1-t)} - R$ , donde  $\Pi^{RS}$  es el índice de Reynolds-Smolensky (1977) y  $\Pi^K$  el índice de progresividad de Kakwani (1977a).

<sup>25</sup>Sobre el reconocimiento de necesidades diferenciadas y sus implicaciones en términos de bienestar social veáse la metodología de evaluación propuesta por Atkinson y Bourguignon (1987) y complementada por Ok y Lambert (1999) y Lambert y Ramos (2002), basada en el criterio de dominación de Lorenz generalizada secuencial. En Badenes *et al.* (1998) y en Onrubia (2001) se aplica dicha metodología al análisis del tratamiento de la unidad contribuyente en los diferentes diseños del IRPF español entre 1979 y 1999, y en Onrubia y Rodado (2012) al aplicado desde 2007.

Precisamente, con objeto de responder a estas preocupaciones sobre la equidad basadas en la asunción de necesidades diferentes según la composición del hogar fiscal, el diseño impositivo ofrece algunas alternativas, incorporadas como vimos desde hace muchas décadas a algunos sistemas tributarios de países desarrollados. Este el caso de los mecanismos de promediación de rentas.

Entre estos, la figura del *income splitting* es posiblemente la más característica, posiblemente por su larga tradición de aplicación en los impuestos sobre la renta personal de países como Estados Unidos o Alemania. Su incorporación al diseño tributario determina una estructura de gravamen del tipo  $\tau_j^a = \tau^a(x_j^1, x_j^2)$ , tal que,

$$\tau_{S_j}^a = \eta \cdot 2 \cdot \tau\left(\frac{x_j^1 + x_j^2}{2}\right) + (1 - \eta) \cdot \tau(x_j^1), \eta \in \{0,1\} \quad [20]$$

con  $\eta = 1$  para los hogares fiscales formados por un matrimonio, con independencia del número de perceptores de renta, y con  $\eta = 0$  para el resto de hogares, siendo  $\tau(\cdot)$  una función impositiva localmente progresiva. Bien es cierto que sobre esta misma noción existen otras alternativas, más o menos sofisticadas, que introducen otro tipo de discriminaciones según las características de la composición del hogar fiscal, como el número de descendientes a cargo, la monoparentalidad o, incluso posibles situaciones asociadas con la edad o la salud. El caso más representativo de estas variantes es el mecanismo de *quotient familial*, aplicado en Francia.

### Proposición 3.3.

Dado un impuesto sobre la renta personal del tipo  $\tau_j^a = \tau^a(x_j^1, x_j^2)$  con una estructura  $\tau_{S_j}^a = \eta \cdot 2 \cdot \tau((x_j^1 + x_j^2)/2) + (1 - \eta) \cdot \tau(x_j^1)$ , donde  $\eta = 1$  determina la aplicabilidad del mecanismo de “*income splitting*” a los matrimonios y  $\eta = 0$  al resto de hogares fiscales, tal que  $\forall j$ ,  $d(\tau((x_j^1 + x_j^2)/2)/(x_j^1 + x_j^2))/d(x_j^1 + x_j^2) > 0$ ,  $d(\tau(x_j^1)/x_j^1)/dx_j^1 > 0$ , su aplicación originará una distribución de cuotas  $\tau_{S_j}^a$  no necesariamente más desigual que la distribución de la renta gravable de los hogares  $x^a$ .

#### Demostración

Si comparamos la estructura impositiva [20] con la analizada en la Proposición 2, encontramos que el impuesto sobre la renta con *income splitting* pertenece también a la clase de impuestos progresivos sobre la renta que utilizan al menos un atributo además de la renta para determinar la carga de cada unidad contribuyente. En este caso,  $\tau_{S_j}^a$  pertenece a la clase genérica  $\tau = \tau(x, \eta)$ , donde el atributo  $\eta \in \{0,1\}$  representa el estatus marital, de manera que el impuesto grava de manera diferenciada a dos grupos, definidos según si el hogar fiscal está o no integrado por un matrimonio.

De nuevo tenemos que, salvo que se verificase el cumplimiento de las tres condiciones establecidas en Lambert (1993), la aplicación de un impuesto como  $\tau_{S_j}^a$ , no asegura la reducción de la desigualdad existente en  $x^a$ .

■

La aplicación exclusiva del *income splitting* a los matrimonios con dos perceptores no modifica el anterior resultado, puesto que el gravamen al que da lugar su aplicación diferirá, para un mismo nivel de renta del hogar, del soportado por las otras categorías de hogares fiscales. Por su parte, la incorporación de atributos familiares adicionales al mecanismo de promediación, como sucede en el caso del *quotient familial* francés, se identifica con un diseño impositivo de la clase genérica  $\tau = \tau(x, \mathbb{Z})$ , en donde  $\mathbb{Z}$  representa un vector de atributos socio-familiares. Por tanto, la aplicación de un impuesto de esta clase ofrece una diferenciación de gravámenes para los  $q$  grupos de hogares fiscales resultantes de la combinación de esos  $z$  atributos distintos de la renta gravable.

Por último, centramos nuestra atención en la transformación T. 6 de la matriz recogida en la Tabla 1, la cual recoge la formación de la renta neta de los hogares fiscales. La distribución  $y^a$  se obtiene a partir de la agregación de las rentas netas aportadas por los segundos perceptores a la distribución de las rentas netas de los perceptores principales, considerada como inicial, tal que  $y^1 + y^2 \rightarrow y^a$ . De igual forma que en las transformaciones T. 3 y T. 4, la movilidad generada por la transformación T. 6 origina un cambio en el bienestar social de los hogares fiscales, medible también a través del índice ético de movilidad relativa de CDW (1985).

Si detrás del índice de movilidad  $M_{x^a, \tau^a}^{CDW}$  correspondiente a la transformación T. 3 identificábamos el cambio de bienestar social provocado en los hogares fiscales por el impacto redistributivo del impuesto sobre la renta personal (Proposición 3), cabe preguntarse por la naturaleza del cambio de bienestar social de la transformación T. 6., ya que ambas comparten la misma distribución resultante, la renta neta agregada. Para interpretar adecuadamente esta variación de bienestar social recogida por  $M_{y^1, y^2}^{CDW}$  debemos relacionarla con la originada por la transformación T. 4, correspondiente a la formación de la renta de los hogares antes de aplicar el impuesto.

Hay que tener en cuenta que la relación entre los ingresos percibidos individualmente y el nivel de vida disfrutado viene determinada por la pertenencia de los individuos a los hogares (Sastre, 1999). En este sentido, la dispersión de la renta de los hogares no depende estrictamente de la desigualdad de los ingresos aportados por sus miembros desde un punto de vista individual, sino también de los cambios en las posiciones relativas de los hogares (Cancian y Reed, 1998). Un ejemplo característico de este hecho lo constituyen las decisiones laborales de los miembros del hogar, condicionantes a su vez de la distribución de las rentas del trabajo, las cuales son

generalmente compartidas por sus miembros en el interior de los hogares (Treas, 1987). En definitiva, parece poco discutible que fijarse exclusivamente en la distribución de los ingresos individuales no constituye una buena aproximación al nivel de vida de las personas, en la medida que se trata de rentas compartidas generalmente dentro de los hogares.

Desde esta aproximación, Ruiz-Castillo y Sastre (2001), empleando los índices éticos de movilidad de CDW (1985), estudiaron la agregación de renta de los hogares españoles a partir de los ingresos del trabajo de hombres, mujeres y otros miembros del hogar, referidos a 1990-91. En ese trabajo se constata la mayor desigualdad que muestra la renta de los perceptores individuales frente a la de la renta de los hogares, lo que permite comprobar el poder igualador del proceso de agregación de ingresos en el interior de los mismos. No obstante, en un análisis intertemporal con datos de 1980-81 y 1990-91, Sastre (1999) encuentra un impacto prácticamente neutral de los ingresos de las mujeres a la hora de explicar la reducción en la desigualdad experimentada por la renta de los hogares durante ese periodo, a pesar del importante crecimiento de su participación y de sus rentas medias (superior al habido en las rentas de los hombres y especialmente destacado en el caso de mujeres cuyos maridos están situados en las decilas más altas de renta). Este resultado se asocia a la gran dispersión de las rentas femeninas, con la única salvedad de los matrimonios en los que la principal fuente de ingresos de las mujeres son las transferencias, donde estas rentas muestran una contribución igualatoria.

La naturaleza del posible aumento de bienestar social asociado a la movilidad originada por la agregación de rentas individuales en el interior de los hogares está en el carácter igualador que puede producir la puesta en común de esas rentas. Desde el punto de vista impositivo, podemos asociar esta disposición común de las rentas con una capacidad de pago compartida, cuya delimitación funcional a efectos fiscales viene establecida por la definición legal del hogar fiscal. De este modo, la diferencia conceptual entre los cambios de bienestar de las transformaciones T. 4 y T. 6 estriba en si la movilidad igualadora descrita tiene lugar antes o después de la aplicación del impuesto sobre la renta personal. En ambos casos, para que se produzca esa ganancia de bienestar es necesario que en el proceso de formación de la renta agregada la desigualdad de la renta de los hogares termine siendo inferior a la de la renta de los perceptores principales. Por tanto, de acuerdo con la expresión [9], debe cumplirse en T. 4,  $I_X^a < I_X^1$ , y en T. 6,  $I_Y^a < I_Y^1$ . Por el contrario, una mayor dispersión en la renta de los hogares respecto de la existente entre los primeros perceptores supondrá, tanto antes como después de la aplicación del impuesto, una disminución del bienestar social de los hogares. En definitiva, desde nuestra perspectiva fiscal lo que evaluamos en la transformación T. 6 es si tras la aplicación de un determinado diseño del impuesto sobre la renta personal, las rentas disponibles de los hogares muestran mayor igualdad que las rentas netas de los primeros perceptores.

En consecuencia, bajo esta aproximación podemos enunciar el siguiente resultado.

#### Proposición 4

*Dada la distribución de la renta gravable de los hogares fiscales  $x^a \in (0, \infty)$  y las de los primeros y segundos perceptores de renta que los integran,  $x^1 \in (0, \infty)$ ,  $x^2 \in [0, \infty)$ , tal que,  $\forall j$ ,  $x_j^a = x_j^1 + x_j^2$ , un impuesto progresivo sobre la renta personal,  $\tau_j^a = \tau^a(x_j^1, x_j^2) = \tau(x_j^a)$ , tal que  $\forall j$ ,  $d(\tau(x_j^a)/x_j^a)/dx_j^a > 0$ , generará una mejora de bienestar social de carácter horizontal, adicional a la originada por su efecto redistributivo vertical, si la diferencia relativa entre su efecto redistributivo por hogares y el alcanzado entre los perceptores principales de renta es mayor que el cambio de bienestar social asociado a la formación de la renta neta de los hogares tras la aplicación individualizada de un impuesto proporcional de igual recaudación.*

#### Demostración

Sea  $\tau_{p,j}^a = t_p \cdot x_j^a = t_p \cdot (x_j^1 + x_j^2)$  el impuesto proporcional que iguala la recaudación del impuesto progresivo  $\tau(x_j^a)$ , tal que  $\forall j$ ,  $d(t_p \cdot x_j^a/x_j^a)/dx_j^a = 0$ . Su aplicación individual a las distribuciones de la renta gravable  $x^1$  y  $x^2$  producirá una transformación distributiva del tipo T. 6,  $y_p^1 + y_p^2 \rightarrow y_p^a$ , cuya movilidad provocará, de acuerdo con la expresión [9], la siguiente variación en el bienestar social de los hogares:

$$M_{y_p^1, y_p^2}^{CDW} = \frac{I_{y_p^1} - I_{y_p^a}}{1 - I_{y_p^1}} \quad [21]$$

Puesto que la aplicación de un impuesto proporcional no altera la desigualdad de las rentas gravadas ( $I_{y_p^1} = I_{x^1}$ ,  $I_{y_p^2} = I_{x^2}$ ,  $I_{y_p^a} = I_{x^a}$ ), es inmediato que:

$$M_{y_p^1, y_p^2}^{CDW} \equiv M_{x^1, x^2}^{CDW} \quad [22]$$

La identidad recogida en [22] permite evaluar el impacto que tiene la aplicación del impuesto sobre el bienestar social de los hogares, cuando atendemos a su capacidad para igualar horizontalmente la distribución de la renta gravable respecto a la dispersión mostrada por las rentas individuales. Como hemos visto, el proceso de agregación de rentas individuales genera un cambio de bienestar en los hogares, positivo o negativo, según si la incorporación de la renta de los segundos perceptores a la distribución inicial de los ganadores principales reduce o aumenta la dispersión de la renta de los hogares. Se trata pues de evaluar si la aplicación de un determinado diseño del impuesto puede mejorar esta ganancia (o pérdida) de bienestar social, o en su caso reducirla o aumentarla y bajo qué condiciones.

Paralelamente, la aplicación del impuesto  $\tau(x_j^a)$ , tal que  $\tau_j^a = \tau^a(x_j^1, x_j^2) = \tau(x_j^a), \forall j$ , tal que,  $\forall j, d(\tau(x_j^a)/x_j^a)/dx_j^a > 0$ , dará lugar a una transformación del tipo T. 6,  $\mathbf{y}^1 + \mathbf{y}^2 \rightarrow \mathbf{y}^a$ , cuya movilidad generará un cambio de bienestar social en los hogares, tal que:

$$M_{\mathbf{y}^1, \mathbf{y}^2}^{CDW} = \frac{I_{Y^1} - I_{Y^a}}{1 - I_{Y^1}} \quad [23]$$

Por tanto, para que la aplicación del impuesto progresivo dé lugar a una mejora en el bienestar social de carácter horizontal tiene que verificarse que,

$$\Delta W(\mathbf{y}^1, \mathbf{y}^2, \mathbf{y}_P^1, \mathbf{y}_P^2) = M_{\mathbf{y}^1, \mathbf{y}^2}^{CDW} - M_{\mathbf{y}_P^1, \mathbf{y}_P^2}^{CDW} > 0 \quad [24]$$

Desarrollando ambos índices de movilidad de acuerdo con la ecuación [9], la anterior condición puede expresarse como,

$$\Delta W(\mathbf{y}^1, \mathbf{y}^2, \mathbf{y}_P^1, \mathbf{y}_P^2) = \frac{I_{Y^1} - I_{Y^a}}{1 - I_{Y^1}} - \frac{I_{Y_P^1} - I_{Y_P^a}}{1 - I_{Y_P^1}} > 0 \quad [24]$$

a partir de la cual, obtenemos la siguiente condición<sup>26</sup>:

$$\frac{I_{Y^1} - I_{Y^a}}{I_{Y_P^1} - I_{Y_P^a}} < \frac{1 - I_{Y^1}}{1 - I_{Y_P^1}} \quad [25]$$

Añadiendo un cambio neutro en el numerador del segundo término de la desigualdad tal que,

$$\frac{I_{Y^1} - I_{Y^a}}{I_{Y_P^1} - I_{Y_P^a}} < \frac{1 - I_{Y^1} + (I_{Y_P^1} - I_{Y_P^1})}{1 - I_{Y_P^1}} \quad [26]$$

y después reagrupando los índices que intervienen en [26], obtenemos la siguiente expresión:

$$\frac{(I_{Y_P^a} - I_{Y^a}) - (I_{Y_P^1} - I_{Y^1})}{I_{Y_P^1} - I_{Y^1}} > \frac{I_{Y_P^1} - I_{Y_P^a}}{1 - I_{Y_P^1}} \quad [27]$$

Como puede verse, el primer término de [27] recoge la diferencia relativa entre los efectos redistributivos del impuesto evaluado, por hogares y para su aplicación a los ganadores principales de renta, respecto de este segundo efecto redistributivo. Y el segundo término, de acuerdo con la identidad [22], representa el cambio de bienestar correspondiente al proceso de agregación de rentas individuales que da lugar a la distribución inicial de la renta gravable de los hogares.

■

La Proposición 4 muestra cómo la aplicación de un impuesto sobre la renta personal puede mejorar el bienestar social asociado al proceso de formación de la renta de los hogares. Como

<sup>26</sup> El segundo término de esta condición es el índice de “progresividad efectiva” propuesto por Musgrave y Thin (1948).

vimos, se trata de una ganancia de bienestar de carácter horizontal, al igual que sucede en el caso de la transformación T.4, en la medida que su origen está en la reducción diferencial que se produce entre la desigualdad de la renta de los perceptores principales y la desigualdad de la renta de los hogares, como consecuencia de la agregación en cada hogar de las rentas de ambos perceptores, en su caso. Por tanto, su cumplimiento requiere que la aplicación del impuesto evaluado aumente la capacidad igualadora de la distribución de renta de los segundos perceptores respecto de la de los primeros.

Debemos aclarar que esta ganancia de bienestar puede producirse tanto si en el escenario previo a la aplicación del impuesto la distribución de la renta de los segundos perceptores tiene un carácter igualador en la formación de la renta agregada como si es desigualador. En este segundo caso, simplemente tiene que suceder que la aplicación del impuesto origine una menor desigualación en la formación de la renta de los hogares que la alcanzada previamente. Esto no implica que el bienestar social asociado a T.6 tenga que ser positivo. Si sustituimos en [23]  $I_{Y^1} = I_{X^1} - (I_{Y^1} - I_{X^1})$  e  $I_{Y^a} = I_{X^a} - (I_{Y^a} - I_{X^a})$ , para que  $M_{y^1, y^2}^{CDW} > 0$ , debe cumplirse que  $(I_{X^a} - I_{Y^a}) - (I_{X^1} - I_{Y^1}) > I_{X^a} - I_{X^1}$ . Esta condición exige que la redistribución del impuesto por hogares supere a la alcanzada para los primeros perceptores de renta en una cuantía que absorba la diferencia existente entre la desigualdad de la renta antes de impuestos de ambas distribuciones. No obstante, el cumplimiento de esta condición no garantiza una mejora del bienestar respecto del nivel originado en T.4, en la medida que este aumento exige además el cumplimiento de la condición establecida en la Proposición 4.

En síntesis, la Proposición 4 recoge las condiciones redistributivas que debe satisfacer la estructura de gravamen del impuesto sobre la renta personal para que su aplicación mejore el bienestar social como consecuencia de una mayor igualación entre las distribuciones de la renta individuales y la de los hogares fiscales. Como hemos señalado, esta variación del bienestar social de carácter horizontal (transformación T.6) hay que ponerla en relación con el bienestar social generado por la formación de la renta de los hogares previa a la aplicación del impuesto (transformación T.4). No hay que olvidar que su naturaleza es independiente de la potencial mejora de bienestar generada por el efecto redistributivo (transformación T.3), siendo por tanto ambas complementarias.

#### 1.4. El gravamen de la unidad contribuyente en el IRPF español (1979-2013)

Desde la introducción en 1979 del IRPF en el sistema fiscal español (Ley 44/1978) hasta la actualidad podemos identificar cinco modelos diferenciados de tratamiento de la unidad contribuyente. Las diferentes alternativas incorporadas por la normativa han atendido esencialmente a la combinación de tres atributos: el estatus marital, el número de perceptores de

renta y la existencia de hijos menores de edad o, en su caso, incapacitados judicialmente sujetos a patria potestad prorrogada o rehabilitada, sin límite de edad.

En un primer periodo, entre 1979 y 1984, el rasgo fundamental del modelo de tributación familiar incorporado por el IRPF fue la obligatoriedad para los matrimonios de aplicar un régimen de tributación conjunta, en el que ambos cónyuges debían acumular todas las rentas percibidas. De este modo, la cuota íntegra se obtenía gravando la base liquidable de la unidad familiar con la única escala progresiva contemplada entonces en el IRPF. En el caso de existir dos perceptores, la cuota íntegra así calculada se beneficiaba de una leve atenuación, consistente en la ampliación del 30% de la deducción general en la cuota a la que tenían derecho todos los contribuyentes. Además, el impuesto contemplaba también una deducción en cuota específica para los matrimonios, aplicable con independencia del número de perceptores de renta. Este primer modelo permaneció inalterado, salvo las actualizaciones de las cuantías de esas deducciones, hasta 1984.

Las críticas recibidas por la acumulación obligatoria de rentas en los matrimonios, en una sociedad donde la incorporación al mercado de trabajo de las mujeres casadas aumentaba de forma muy importante, llevaron a una primera reforma del modelo en 1985 (Ley 48/1985), aplicable desde ese mismo ejercicio. Aunque se mantenía la obligatoriedad de acumular las rentas de los cónyuges y someterlas a la tarifa general del impuesto, así como las dos deducciones mencionadas, la reforma de 1985 introdujo una nueva deducción específica en la cuota. Esta deducción, conocida como “deducción polinómica” por la forma de calcularse, era de obligatoria aplicación por los matrimonios en los que ambos cónyuges fuesen perceptores de rentas (salvo que éstas procediesen exclusivamente de la fuente capital), determinándose su cuantía en función tanto del importe de la renta del matrimonio como de la proporción aportada por cada cónyuge. Los límites fijados para la cuantía máxima aplicable, junto con los parámetros de cómputo, impedían de forma prácticamente general una compensación plena de la sobreimposición ocasionada por la acumulación de rentas.

En 1989, el Tribunal Constitucional (Sentencia 45/1989, de 20 de febrero) declaró inconstitucional la obligatoriedad de tributación conjunta para los matrimonios, estableciendo que el IRPF español debía configurarse como un impuesto dirigido a evaluar y gravar la capacidad de pago de los contribuyentes de forma individual. Esta posición del Alto Tribunal se apoyaba en dos argumentos principales: la idea de que el principio de igualdad no puede predicarse respecto de las familias, sino de los individuos; y que el sistema de tributación conjunta forzosa vulnera el derecho a la intimidad de los cónyuges que desean mantener su independencia económica. Este mandato no supone, como así aclaraba dicha Sentencia, que la normativa del IRPF no pudiese incluir, de modo optativo, regímenes de declaración y tributación familiar, mencionándose como ejemplos los casos del *income splitting* o el *quotient familial*<sup>27</sup>. Igualmente, como señalan López-Laborda y Onrubia,

---

<sup>27</sup> Fundamentos Jurídicos 7 y 11 de la Sentencia.

(1997) esta concepción resulta plenamente compatible con la inclusión en el impuesto de tratamientos específicos dirigidos a reconocer la existencia de necesidades diferenciadas originadas por circunstancias familiares, además de las estrictamente personales del contribuyente, tales como las cargas por hijos y ascendientes dependientes de los contribuyentes.

Esta realidad fue tenida en cuenta por el legislador desde el ejercicio impositivo de 1988, primero afectado por la Sentencia del Tribunal Constitucional. Así, todas las sucesivas reformas del IRPF aprobadas con posterioridad han recogido la coexistencia del incuestionable régimen de tributación individual, con un régimen de tributación conjunta opcional, cuyo contenido ha variado en los distintos modelos de IRPF aprobados desde entonces.

Durante el periodo 1988-1991, la Ley 20/1989, que vino a cubrir transitoriamente el vacío legal provocado por la Sentencia, se limitó a reconocer el derecho a la tributación individual, estuviese o no integrado el contribuyente en una unidad familiar, ofreciendo de forma opcional la posibilidad de tributación acumulada de las rentas con aplicación de deducciones similares a las vigentes en la normativa declarada inconstitucional. La existencia de una única tarifa para ambos regímenes de tributación hizo que en la práctica esta opción de tributación conjunta fuese elegida sólo por aquellos matrimonios con un único perceptor principal de rentas. Con esta primera individualización del IRPF, el tratamiento impositivo de los matrimonios, tanto los de uno como los de dos perceptores, mejoró, en términos relativos respecto del de los solteros (para igual nivel de renta acumulada), si bien a partir de un nivel de renta bastante bajo y en función de la proporción de aportación de cada cónyuge, el tratamiento recibido por los matrimonios con dos perceptores iba siendo cada vez más favorable, especialmente cuando el reparto de la renta entre los cónyuges tendía a ser igualitario (Badenes *et al.*, 1998).

La aprobación de la Ley 18/1991 dio lugar a otro modelo que estuvo en vigor desde 1992 hasta 1998. Con esta reforma –primera de carácter integral tras la Sentencia del Tribunal Constitucional– el régimen de tributación familiar optativo se concibió, fundamentalmente, a partir del establecimiento de dos tarifas diferenciadas, una para la tributación individual y otra para la tributación conjunta. Este régimen opcional se extendía por primera vez también a las familias monoparentales integradas por el padre o la madre no casados y sus hijos menores de edad o incapacitados, sin exigir la no convivencia de los hijos con ambos progenitores. Si bien este tratamiento podría asemejarse, en principio, a los sistemas de promediación de rentas aplicados en países como Estados Unidos o Alemania, esto no era así, pues el legislador sólo contempló la partición estricta de rentas hasta un nivel bastante reducido de la renta familiar (12.000 euros de base liquidable agregada). A partir de ese nivel de renta, la tarifa conjunta iba convergiendo sucesivamente en sus tramos y tipos marginales con la tarifa aplicable en la tributación individual, igualándose en el umbral del último tramo, gravado entonces al tipo marginal del 56%. No obstante, en el régimen de tributación conjunta algunas deducciones veían modificadas al alza sus

cuantías y límites de aplicación, aunque sin llegar nunca a duplicarse. De nuevo, esta articulación del régimen opcional hacía escasamente interesante su elección para matrimonios con dos perceptores significativos de renta. Se consolidaba así este régimen optativo como un sistema específico para matrimonios con un único perceptor principal de renta.

La reforma de la Ley 40/1998, aplicable desde 1999, modificó sustancialmente la estructura del IRPF, introduciendo por primera vez en el IRPF español la figura de los mínimos exentos para adecuar el gravamen a las circunstancias personales y familiares. Sin embargo, esta reforma supuso la consolidación del régimen opcional de tributación conjunta como un sistema de tributación específico para los matrimonios con un único perceptor principal de renta y para las familias monoparentales. El régimen de tributación conjunta durante el periodo comprendido entre 1999 y 2006 (en el que estuvo vigente la Ley 40/1998, aunque modificada en algunos aspectos por la Ley 46/2002, entre 2003 y 2006) consistía en una graduación específica de los mínimos exentos de carácter personal. En concreto, la opción de tributación conjunta suponía para los matrimonios que se acogiesen a la misma una duplicación del mínimo personal básico, mientras que para las familias monoparentales esta ampliación del mínimo personal era inferior al doble de la cuantía básica aplicable en tributación individual. En cuanto a las escalas de gravamen, el IRPF de 1999 retornó al sistema de una única tarifa para ambos regímenes de tributación. Asimismo se eliminó la diferenciación existente hasta 1998 en las cuantías y límites de aplicación de algunas deducciones, con la excepción de la exención por aportación a planes de pensiones. Desde el punto de vista de la equidad horizontal, esta reforma mantuvo la ordenación relativa de gravámenes para los diferentes tipos de hogar fiscal, reafirmando el papel clave jugado por la proporción de aportación de rentas de cada cónyuge en la determinación del tipo medio efectivo soportado por los matrimonios.

La reforma del IRPF aprobada con la Ley 35/2006, vigente desde el ejercicio de 2007, ha supuesto un nuevo cambio en el régimen de tributación conjunta. Con el nuevo impuesto se establece una reducción específica por tributación conjunta, aplicable en el cálculo de la base liquidable general del impuesto. La cuantía de esta reducción es mayor en el caso de los matrimonios que opten por este régimen que en el caso de las familias monoparentales<sup>28</sup>. Paralelamente, con la reforma desaparecía la ampliación del mínimo personal básico establecida en la Ley 40/1998 tanto para familias monoparentales como para matrimonios que se acogieran a esta opción. Resulta llamativo que la nueva reducción por tributación conjunta sea el único tratamiento de las circunstancias personales y familiares de los declarantes que ha quedado situado en el cálculo de la base liquidable (como sucedía en el modelo de IRPF precedente), pues tras la reforma, todas estas circunstancias han pasado a ser tratadas como una minoración en el cómputo de la cuota íntegra. Por lo que respecta a los límites de aplicación de reducciones y deducciones de

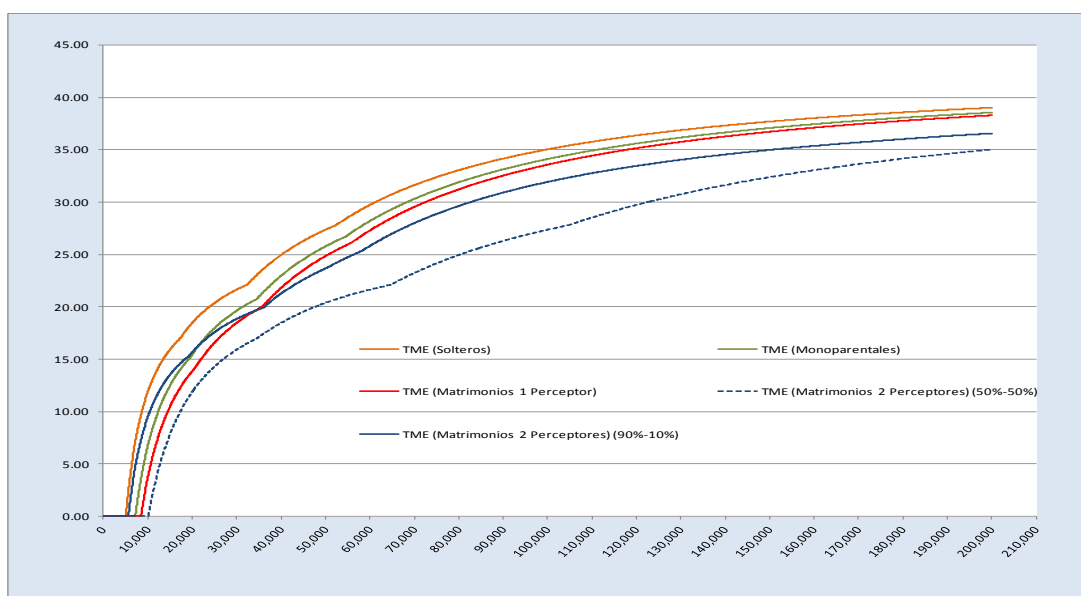
---

<sup>28</sup> En 2007, las cuantías fijadas eran, respectivamente, de 3.400 euros y de 2.150 euros, manteniéndose constantes hasta la actualidad.

la cuota, éstos siguen siendo los mismos que se aplican en tributación individual, con la salvedad de las aportaciones a planes de pensiones.

Hay que destacar que con el nuevo tratamiento, la consideración de la tributación conjunta como un sistema específico de gravamen para los matrimonios con un único perceptor de rentas (además, obviamente, de para las familias monoparentales) no resulta tan claro. Ahora, la ventaja que puede obtener un matrimonio al elegir esta opción dependerá, por un lado, del ahorro fiscal al tipo marginal generado por la reducción por tributación conjunta, aplicada como hemos visto en la base; y por otro, de la pérdida de ahorro fiscal que se producirá respecto de la tributación individual, al computarse el mínimo personal en la misma cuantía que si se tratase de una declaración individual, es decir, al no duplicarse su importe por la existencia de dos cónyuges. Resulta inmediato que los importes establecidos tanto para la reducción (3.400 o 2.150 euros) como para el mínimo personal del contribuyente (5.050 euros desde 2007 y 5.151 euros desde 2008), no suponen un ajuste suficiente del incremento de la cuota impositiva a la que daría lugar la acumulación de rentas de los cónyuges, lo que de nuevo restringe *de facto* la aplicación de este régimen a los matrimonios con único perceptor de rentas.

**Figura 1. Gravamen de unidades contribuyentes (Tipos medios efectivos IRPF 2007)**



Fuente: Elaboración propia.

Para determinar la ordenación relativa de los tratamientos concedidos a las diferentes unidades contribuyentes por el IRPF de la Ley 35/2006, hemos obtenido las funciones de tipos medios efectivos para cada una de las categorías de hogar fiscal consideradas: individuos no casados sin hijos menores de edad, familias monoparentales con al menos un hijo menor de edad,

matrimonios con un único perceptor de rentas y matrimonios con dos perceptores. En este último caso, hemos optado por diferenciar dos proporciones de aportación de renta por los cónyuges: a) una aportación idéntica al 50%; y b) otra, una proporción 90%-10%, similar a la existencia de un único ganador de renta significativo<sup>29</sup>. Estas funciones se muestran gráficamente en la Figura 1.

A la vista de estas funciones de tipos medios, observamos que el IRPF de 2007 otorga, para idéntico nivel de renta gravable (en su componente general), un tratamiento más gravoso a los individuos no casados sin hijos menores de edad (solteros). En segundo lugar, grava con más intensidad a los hogares monoparentales (formados por individuos no casados con al menos un hijo menor de edad) y luego, sucesivamente, a los matrimonios con un único perceptor y con dos perceptores. En el caso de estos últimos, la igualación de las rentas aportadas por ambos cónyuges conduce al mínimo nivel de gravamen de todos los hogares. También podemos ver cómo si esta proporción es muy desigual (como en el caso planteado, 90%-10%), para niveles reducidos de renta gravable la opción de tributación conjunta puede constituir una opción ventajosa (en ausencia de otras reducciones y deducciones), por el doble juego mencionado de los ahorros de la reducción por tributación conjunta y la no ampliación del mínimo personal básico.

## 1.5. Análisis empírico

En esta sección presentamos el análisis empírico realizado para evaluar la incidencia redistributiva, de acuerdo con el marco teórico propuesto, del modelo de gravamen de la unidad contribuyente incorporado en el actual diseño del IRPF español, vigente desde el año 2007. De forma comparativa, evaluamos la incorporación al impuesto de un mecanismo tipo *income splitting*, aplicado a los matrimonios con dos perceptores de renta, con objeto de aislar exclusivamente el efecto de la dispersión de rentas. No obstante, conscientes de la dificultad práctica de implementar esta alternativa restringida de esta fórmula, de forma complementaria hemos simulado su aplicación a la totalidad de los matrimonios. Como referencia, el análisis contempla también la alternativa del gravamen acumulado de las rentas del hogar cuando existe más de un perceptor, sin aplicación de ningún método de corrección. De forma previa, en el primer apartado de esta sección se recoge una breve descripción de la base de microdatos utilizada en el análisis.

### 1.5.1. La base de datos

La base de datos empleada en el análisis empírico es el nuevo Panel de Declarantes por IRPF 1999-2007 distribuido por el Instituto de Estudios Fiscales (IEF) y elaborado a partir de las

---

<sup>29</sup> En Badenes et al. (1998) se recoge un análisis similar para los modelos de IRPF vigentes entre 1979 y 1998, mientras que en Onrubia (2001) se realiza para el modelo aplicado entre 1999 y 2006.

declaraciones de IRPF facilitadas por la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT). El ámbito geográfico del Panel es el denominado Territorio de Régimen Fiscal Común (no se incluyen, por tanto, observaciones ni de la Comunidad Foral de Navarra ni del País Vasco). En los distintos ejercicios, cada registro de la muestra corresponde a una declaración anual del IRPF, siendo la información contenida la recogida en cada una de las casillas de la declaración<sup>30</sup>. Para el ejercicio empírico propuesto se ha utilizado la muestra correspondiente al corte transversal del ejercicio 2007, primer año de aplicación de la reforma del IRPF aprobada en la Ley 35/2006.

El Panel, cuyo año base es 2003, se ha diseñado como un panel expandido, de manera que en cada ejercicio, además de las observaciones cuyos declarantes ya lo fueron en el año anterior, se dispone de una submuestra adicional extraída aleatoriamente con un doble objetivo: compensar las bajas producidas respecto del ejercicio anterior y añadir una representación de las altas habidas en la población declarante. De este modo, el conjunto de observaciones de cada corte transversal es representativo de la población declarante de IRPF de cada año.

Una característica a destacar del Panel, que hace que esta base de datos sea adecuada para nuestro análisis, es que junto con las declaraciones extraídas en el muestreo (incluidas en un fichero denominado “principales”), se añade para cada año un fichero aparte (denominado “conyuges”) con las declaraciones de los cónyuges de los declarantes casados que habiendo tributado individualmente fueron seleccionados en la muestra original. De esta forma, el Panel ofrece información completa sobre las rentas de todos los matrimonios, tanto los que han optado por el régimen de tributación conjunta, como aquellos en los que los cónyuges declaran de forma separada al elegir el régimen de tributación individual. De este modo, el Panel permite construir todos los hogares fiscales identificables con las unidades familiares definidas según la normativa del IRPF. Así, la base de datos empleada recoge cuatro tipos de hogares fiscales, según estén integrados por individuos no casados (solteros), por familias monoparentales (padre o madre con hijos menores de edad), por matrimonios en régimen de tributación conjunta (por regla general con un único ganador de renta de forma significativa) y matrimonios que tributan de forma individual (por regla general, con ambos cónyuges ganadores de renta). Para realizar los cálculos poblacionales correspondientes a estos hogares fiscales se utilizan los factores de elevación proporcionados en el fichero de “hogares” del Panel.

La muestra del ejercicio 2007 representa a una población de 18.700.297 declarantes de IRPF, integrables en 15.488.838 hogares fiscales. De estos hogares fiscales, un 39,45% (6.110.472) están formados por individuos no casados, un 3,87% (599.652) son familias monoparentales, un 31,75% (4.916.842) corresponden a matrimonios en régimen de tributación conjunta y que

---

<sup>30</sup> Para una descripción detallada del Panel de Declarantes de IRPF 1999-2007 véase Onrubia *et al.* (2011).

consideramos que poseen un único perceptor de renta y, por último, un 24,93% (3.861.872) son matrimonios cuyos cónyuges tributan separadamente, siendo ambos ganadores de renta.

En la determinación de las variables que intervienen en el análisis empírico se han adoptado los siguientes criterios. Para definir la renta antes de la aplicación del IRPF, seguimos el criterio de Onrubia y Picos (2013), donde la renta gravable se determina como la suma de rendimientos netos, imputaciones y atribuciones de renta, y saldos positivos de ganancias y pérdidas patrimoniales, a la que se añaden las reducciones que por motivos estrictamente fiscales se hayan aplicado para la obtención de dichos rendimientos (básicamente, las reducciones por rendimientos de trabajo y la reducción por arrendamiento de viviendas). Para las reducciones en base y las deducciones en cuota tomamos siempre los valores realmente aplicados en las declaraciones. En el caso de las bases imponibles negativas, éstas se sustituyen por el valor cero. La cuota íntegra se computa como la suma resultante de gravar cada una de las bases liquidables, general y del ahorro, con las correspondientes escalas del impuesto; es decir, antes de restar el resultado de aplicar estas escalas a la suma de los mínimos personal y familiar. Para determinar la cuota impositiva del IRPF se parte de la definición legal de cuota líquida, restando a continuación las compensaciones del régimen transitorio por adquisición de la vivienda habitual, vigentes en 2007. Por último, en aquellos casos en los que la diferencia entre la renta gravable y la cuota impositiva pudiera resultar negativa, hemos optado por considerar un valor cero para la renta neta.

### 1.5.2. Resultados

El análisis empírico realizado está dirigido a evaluar las alternativas básicas de gravamen de la unidad contribuyente en el impuesto sobre la renta personal, a la luz de los resultados teóricos presentados en la tercera sección. Como hemos dicho, el impuesto de referencia en esta evaluación es el IRPF español de 2007. Su elección se debe a que se trata del primer ejercicio de aplicación de la última reforma integral del impuesto (implantada con la aprobación de la Ley 35/2006, actualmente en vigor). Para su desarrollo, se han realizado una serie de ejercicios de microsimulación de diferentes diseños impositivos, utilizando los microdatos del corte transversal de 2007 del Panel de Declarantes de IRPF del IEF. Conforme se sugiere en la metodología del Panel, se ha construido un fichero muestral con todos los hogares fiscales resultantes de la agregación de los ficheros individuales de “principales” y “cónyuges”<sup>31</sup>.

Como sucede en todos los países que aplican este tipo de impuestos, el IRPF español está plagado de tratamientos diferenciados, establecidos en función de un gran número de atributos al margen de la renta gravable: las circunstancias personales y familiares de los contribuyentes, la fuente de procedencia o la categoría concreta de la renta obtenida, el destino dado a la misma, la adopción de determinadas decisiones de consumo, ahorro o inversión, etc. Esta heterogeneidad de

---

<sup>31</sup> Véase Onrubia *et al.* (2011).

tratamientos supone el reconocimiento *de facto* de necesidades diferenciadas más allá de las derivadas de la cuantía de las rentas gravadas. En definitiva, estos tratamientos resultan tan determinantes de la carga impositiva como la propia cuantía de la renta. Su influencia en el reparto de las cuotas impositivas está detrás de la reordenación que afecta a la distribución de la renta neta.

Como ya expusimos, en presencia de estos tratamientos diferenciados, el gravamen progresivo de la renta impide asegurar *a priori* un comportamiento redistributivo del impuesto, tal y como predicen los resultados teóricos tradicionales, obtenidos para estructuras de gravamen donde la cuota depende exclusivamente de la renta. En consecuencia, como señala Lambert (1994), la evaluación de bienestar social de los efectos redistributivos de estos impuestos aplicados en la realidad se hace mucho más compleja, llegando incluso a cuestionarse la validez de las evaluaciones de bienestar basadas en el criterio de dominancia estocástica *à la* Atkinson (1970)–Shorrocks (1983)<sup>32</sup>.

Con objeto de evitar que el análisis empírico resulte distorsionado por estos tratamientos diferenciados, hemos optado por diseñar un IRPF estilizado sin más variable de distribución de la carga que el nivel de renta gravable, equivalente en recaudación y progresividad global al IRPF aplicado en 2007. En concreto, consideramos dos diseños alternativos para este impuesto estilizado: a) un impuesto lineal tipo *flat tax*, con un mínimo exento general de 12.634,63 euros y un tipo marginal único del 26,89% (en adelante, IRPF equivalente lineal); y b) un impuesto con un mínimo exento general de 9.975,16 euros y una escala de gravamen con dos tipos marginales, uno del 19,10%, aplicable a los primeros 30.000 euros de base liquidable, y otro del 32,59%, aplicable al resto de la base liquidable (en adelante, IRPF equivalente con tarifa). La supresión de todos los tratamientos diferenciados hace que estos impuestos equivalentes consten de una única base liquidable, coincidente con la renta gravable. La adopción de dos estructuras diferentes atiende a la necesidad de analizar convenientemente los efectos que tiene la aplicación del *income splitting*. Como es sabido, el uso de este mecanismo de partición de rentas en el modelo *flat tax* conduce al mismo grado de progresividad que el alcanzado con el gravamen acumulado de las rentas. No obstante, en el análisis comparativo también se incluyen los resultados correspondientes al IRPF aplicado realmente en 2007, si bien por las razones expuestas, deben interpretarse con las oportunas cautelas.

Las Tablas 2, 3 y 4 recogen los valores de las medidas de desigualdad que intervienen en el cómputo de los índices de movilidad en los que se basa nuestro análisis. Como medida de desigualdad relativa nos hemos decantado por el índice de Gini, dada su utilización general en el análisis impositivo teórico y empírico, así como por su relación directa en la comparación de curvas de Lorenz. Para cada simulación se han calculado los índices de Gini y de concentración

---

<sup>32</sup> Moyes y Shorrocks (1998) analizan esta complejidad, estableciendo la imposibilidad de encontrar una estructura de gravamen progresivo que garantice *a priori* una mejora de bienestar social para cualquier distribución de la renta.

correspondientes a las distribuciones de renta gravable y neta de los primeros y segundos perceptores, así como de los hogares fiscales<sup>33</sup>. Además, estas tablas ofrecen los valores de los índices de progresividad global de Kakwani (1977a) y de redistribución de Reynolds-Smolensky (1977), junto con la medida de la reordenación producida tras la aplicación de cada impuesto. Las tablas recogen también los tipos medios efectivos para los primeros y segundos perceptores y para los hogares fiscales.

El análisis abarca los siguientes tres modelos de gravamen de la unidad contribuyente. A saber: a) el gravamen individual de los perceptores de renta, con independencia de su estatus marital; b) el gravamen de las rentas acumuladas por los miembros de los hogares fiscales, sin ningún mecanismo de corrección (relevante para los matrimonios en los que ambos cónyuges perciben rentas); y c) el gravamen de las rentas acumuladas en el matrimonio con aplicación de un mecanismo de partición de rentas del tipo *income splitting*, aplicado exclusivamente cuando los dos cónyuges perciben rentas. Asimismo, hemos realizado un ejercicio de simulación con aplicación del *income splitting* a todos los matrimonios, con independencia de si la renta es aportada por uno o por los dos cónyuges, en línea con el diseño existente en Estados Unidos y Alemania.

Como se razonó al hilo de la Proposición 3.3, la aplicación del mecanismo de partición de rentas a los matrimonios con un único perceptor parte de la consideración del estatus marital como un atributo determinante de una necesidad diferenciada, al margen de la función de corregir el efecto de la progresividad sobre la acumulación de rentas. Como ya vimos en la tercera sección, estas tres alternativas básicas incorporan los elementos esenciales subyacentes al problema de la elección del tratamiento de la unidad contribuyente dentro del diseño del IRPF.

¿Qué influencia tienen en el bienestar social estos tres tratamientos de la unidad contribuyente? De acuerdo con el marco teórico adoptado, para responder a esta cuestión debemos analizar el impacto de cada alternativa en el bienestar social desde una doble vertiente. Una primera, en la que se mide el cambio de bienestar social de carácter vertical producido por la transformación distributiva del tipo T. 3, asociada a la reducción de la desigualdad de la renta de los hogares fiscales por un impuesto progresivo. Y una segunda, en la que se mide el componente horizontal del cambio de bienestar, en este caso originado por la transformación distributiva del tipo T. 6, vinculada como vimos al efecto igualador producido en la renta neta de los hogares como consecuencia de la agregación de las rentas individuales netas. Tal y como se argumentó, la evaluación se lleva a cabo considerando el hogar fiscal como unidad de análisis, independientemente de si la alternativa considerada en cada caso implica un gravamen individual o conjunto de las rentas del hogar fiscal.

---

<sup>33</sup> La notación utilizada en cada distribución coincide con la seguida en el marco teórico.

**Tabla 2. Gravamen de la unidad contribuyente: progresividad y redistribución (I)**

	Impuesto Proporcional (con igual recaudación IRPF 2007)	IRPF 2007	IRPF Equivalente con tarifa	IRPF Equiv. con tarifa y gravamen acumulado	IRPF Equiv. con tarifa y gravamen acumulado ( <i>tme</i> = 2007)	IRPF Equiv. con tarifa y gravamen acumulado ( <i>tme</i> , $\Pi^K = 2007$ )
Mínimo exento			9.975,16	9.975,16	10.214,40	10.389,32
Tipo marginal 1			0,191000	0,191000	0,170000	0,170000
Tipo marginal 2			0,325866	0,325866	0,280188	0,283404
$G(x^1)$	0,462513	0,462513	0,462513	0,462513	0,462513	0,462513
$G(x^2)$	0,856242	0,856242	0,856242	0,856242	0,856242	0,856242
$G(x^a)$	0,487818	0,487818	0,487818	0,487818	0,487818	0,487818
$G(y^1)$	0,462513	0,414666	0,413116	0,412169	0,419964	0,419266
$G(y^2)$	0,856242	0,846228	0,845775	0,847043	0,848622	0,848444
$G(y^a)$	0,487818	0,445762	0,445206	0,437810	0,445648	0,444931
$C(t^1)$	0,462513	0,744222	0,730902	0,714917	0,715097	0,719402
$C(t^2)$	0,856242	0,939056	0,940246	0,892797	0,892243	0,892988
$C(t^a)$	0,487818	0,751858	0,732516	0,728428	0,728427	0,732516
$tme^1$	0,149128	0,154918	0,155440	0,166920	0,144639	0,144570
$tme^2$	0,149128	0,113964	0,110793	0,203385	0,176393	0,176805
$tme^a$	0,149128	0,149128	0,149128	0,172076	0,149128	0,149128
$\Pi^{K,1}$	0,000000	0,265344	0,268389	0,252404	0,252584	0,256889
$\Pi^{K,2}$	0,000000	0,078806	0,084004	0,036555	0,036001	0,036746
$\Pi^{K,a}$	0,000000	0,244698	0,244698	0,240610	0,240610	0,244698
$\Pi^{RS,1}$	0,000000	0,047847	0,049397	0,050344	0,042549	0,043247
$\Pi^{RS,2}$	0,000000	0,010014	0,010467	0,009199	0,007620	0,007798
$\Pi^{RS,a}$	0,000000	0,042056	0,042612	0,050008	0,042170	0,042887
$R^1$	0,000000	0,000795	0,000000	0,000229	0,000162	0,000168
$R^2$	0,000000	0,000122	0,000000	0,000134	0,000090	0,000095
$R^a$	0,000000	0,000831	0,000275	0,000000	0,000000	0,000000

NOTA:  $G(\cdot)$ , índice de Gini;  $C(\cdot)$ , índice de Concentración;  $\Pi^K$ , índice de Kakwani;  $\Pi^{RS}$ , índice de Reynolds-Smolensky;  $tme$ , tipo medio efectivo;  $R$ , *reranking*; 1, primer perceptor de rentas; 2, segundo perceptor de rentas;  $a$ , hogar fiscal.

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 3. Gravamen de la unidad contribuyente: progresividad y redistribución (II)**

	Impuesto Proporcional (con igual recaudación IRPF 2007)	IRPF Equivalente lineal	IRPF Equiv. lineal con gravamen acumulado	IRPF Equiv. lineal con gravamen acumulado ( $tme = 2007$ )	IRPF Equiv. lineal con gravamen acumulado ( $tme, \Pi^K = 2007$ )
Mínimo exento		12.634,63	12.634,63	12.634,63	13.551,90
Tipo marginal 1		0,268879	0,268879	0,235188	0,243378
Tipo marginal 2		---	---	---	---
$G(x^1)$	0,462513	0,462513	0,462513	0,462513	0,462513
$G(x^2)$	0,856242	0,856242	0,856242	0,856242	0,856242
$G(x^a)$	0,487818	0,487818	0,487818	0,487818	0,487818
$G(y^1)$	0,462513	0,413072	0,414882	0,421811	0,419250
$G(y^2)$	0,856242	0,844609	0,849653	0,850645	0,850043
$G(y^a)$	0,487818	0,445407	0,440695	0,447634	0,444931
$C(t^1)$	0,462513	0,731852	0,705059	0,705059	0,721126
$C(t^2)$	0,856242	0,947652	0,882453	0,882453	0,884930
$C(t^a)$	0,487818	0,732516	0,717094	0,717094	0,732516
$tme^1$	0,149128	0,155095	0,165113	0,144424	0,144108
$tme^2$	0,149128	0,112894	0,203147	0,177692	0,179613
$tme^a$	0,149128	0,149128	0,170491	0,149128	0,149128
$\Pi^{K,1}$	0,000000	0,269339	0,242546	0,242546	0,258613
$\Pi^{K,2}$	0,000000	0,091410	0,026211	0,026211	0,028688
$\Pi^{K,a}$	0,000000	0,244698	0,229276	0,229276	0,244698
$\Pi^{RS,1}$	0,000000	0,049441	0,047631	0,040702	0,043263
$\Pi^{RS,2}$	0,000000	0,011633	0,006589	0,005597	0,006199
$\Pi^{RS,a}$	0,000000	0,042412	0,047123	0,040184	0,042887
$R^1$	0,000000	0,000000	0,000336	0,000241	0,000280
$R^2$	0,000000	0,000000	0,000093	0,000067	0,000082
$R^a$	0,000000	0,000475	0,000000	0,000000	0,000000

NOTA:  $G(\cdot)$ , índice de Gini;  $C(\cdot)$ , índice de Concentración;  $\Pi^K$ , índice de Kakwani;  $\Pi^{RS}$ , índice de Reynolds-Smolensky;  $tme$ , tipo medio efectivo;  $R$ , *re-ranking*; 1, primer perceptor de rentas; 2, segundo perceptor de rentas;  $a$ , hogar fiscal.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Gravamen de la unidad contribuyente: progresividad y redistribución (III)

	Impuesto Proporcional (con igual recaudación IRPF 2007)	IRPF Equivalente lineal con <i>Splitting</i>	IRPF Equiv. lineal con <i>Splitting</i> ( $tme = 2007$ )	IRPF Equiv. con tarifa con <i>Splitting</i>	IRPF Equiv. con tarifa con <i>Splitting</i> ( $tme = 2007$ )	IRPF Equiv. con tarifa con <i>Splitting</i> ( $tme = 2007$ ) ( $\Pi^K = \text{IRPF Equiv. con tarifa y gravamen acumulado}$ )	IRPF Equiv. con tarifa con <i>Splitting</i> ( $tme = 2007$ ) ( $\Pi^K = 2007$ )
Mínimo exento		12.634,63	12.634,63	9.975,16	10.206,69	10.574,51	10.741,37
Tipo marginal 1		0,268879	0,235188	0,191000	0,180000	0,180000	0,180000
Tipo marginal 2				0,325866	0,295371	0,304555	0,308725
$G(x^1)$	0,462513	0,462513	0,462513	0,462513	0,462513	0,462513	0,462513
$G(x^2)$	0,856242	0,856242	0,856242	0,856242	0,856242	0,856242	0,856242
$G(x^a)$	0,487818	0,487818	0,487818	0,487818	0,487818	0,487818	0,487818
$G(y^1)$	0,462513	0,414882	0,421811	0,415705	0,420183	0,418526	0,417788
$G(y^2)$	0,856242	0,849653	0,850645	0,848961	0,849730	0,849382	0,849225
$G(y^a)$	0,487818	0,440695	0,447634	0,443066	0,447276	0,445669	0,444954
$C(t^1)$	0,462513	0,705059	0,705059	0,710270	0,710079	0,719890	0,724254
$C(t^2)$	0,856242	0,882453	0,882453	0,889842	0,889224	0,890930	0,891699
$C(t^a)$	0,487818	0,717094	0,717094	0,719245	0,719245	0,728428	0,732517
$tme^1$	0,149128	0,165113	0,144424	0,159237	0,146318	0,146268	0,146248
$tme^2$	0,149128	0,203147	0,177692	0,179661	0,166191	0,166489	0,166617
$tme^a$	0,149128	0,170491	0,149128	0,162125	0,149128	0,149128	0,149128
$\Pi^{K,1}$	0,000000	0,242546	0,242546	0,247757	0,247566	0,257377	0,261741
$\Pi^{K,2}$	0,000000	0,026211	0,026211	0,033600	0,032982	0,034687	0,035456
$\Pi^{K,a}$	0,000000	0,229276	0,229276	0,231427	0,231427	0,240610	0,244698
$\Pi^{RS,1}$	0,000000	0,047631	0,040702	0,046808	0,042330	0,043987	0,044724
$\Pi^{RS,2}$	0,000000	0,006589	0,005597	0,007281	0,006512	0,006860	0,007017
$\Pi^{RS,a}$	0,000000	0,047123	0,040184	0,044753	0,040542	0,042149	0,042864
$R^1$	0,000000	0,000336	0,000241	0,000116	0,000102	0,000109	0,000112
$R^2$	0,000000	0,000093	0,000067	0,000078	0,000062	0,000069	0,000072
$R^a$	0,000000	0,000000	0,000000	0,000027	0,000019	0,000021	0,000023

NOTA:  $G(\cdot)$ , índice de Gini;  $C(\cdot)$ , índice de Concentración;  $\Pi^K$ , índice de Kakwani;  $\Pi^{RS}$ , índice de Reynolds-Smolensky;  $tme$ , tipo medio efectivo;  $R$ , *reranking*; 1, primer perceptor de rentas; 2, segundo perceptor de rentas;  $a$ , hogar fiscal.

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 5. Gravamen de la unidad contribuyente: movilidad y bienestar social (I)**

T	Índice	Impuesto Proporcional (con igual recaudación IRPF 2007)	IRPF 2007	IRPF Equivalente con tarifa	IRPF Equiv. con tarifa y gravamen acumulado	IRPF Equiv. con tarifa y gravamen acumulado ( $tme = 2007$ )	IRPF Equiv. con tarifa y gravamen acumulado ( $tme, \Pi^k = 2007$ )
T. 1	$CDW(x^1, t^1)$	0,000000	0,089019	0,091903	0,093666	0,079162	0,080461
T. 2	$CDW(x^2, t^2)$	0,000000	0,069657	0,072808	0,063991	0,053006	0,054243
T. 3	$CDW(x, t)$	0,000000	0,082112	0,083197	0,097638	0,082335	0,083734
T. 4	$CDW(x^1, x^2)$	-0,047080	-0,047080	-0,047080	-0,047080	-0,047080	-0,047080
T. 5	$CDW(t^1, t^2)$	-0,047080	-0,029853	-0,033524	-0,035103	-0,034261	-0,033614
T. 6	$CDW(y^1, y^2)$	-0,047080	-0,053124	-0,054678	-0,043620	-0,044279	-0,044194

NOTA:  $x$ , renta antes de impuestos;  $y$ , renta neta;  $t$ , cuota líquida; 1, primer perceptor de rentas; 2, segundo perceptor de rentas;  $a$ , hogar fiscal.

Fuente: Elaboración propia.

En las Tablas 5, 6 y 7 se recogen los valores de los índices de CDW correspondientes a las transformaciones distributivas que intervienen en el análisis desde ambas vertientes. Por su parte, en la Tabla 8 se muestran las variaciones de bienestar social resultantes de la comparación de cada uno de los modelos de impuesto considerados respecto del impuesto proporcional de igual recaudación, caracterizador del escenario previo a la aplicación del IRPF<sup>34</sup>.

**Tabla 6. Gravamen de la unidad contribuyente: movilidad y bienestar social (II)**

T	Índice	Impuesto Proporcional (con igual recaudación IRPF 2007)	IRPF Equivalente lineal	IRPF Equiv. lineal con gravamen acumulado	IRPF Equiv. lineal con gravamen acumulado ( $tme = 2007$ )	IRPF Equiv. lineal con gravamen acumulado ( $tme, \Pi^k = 2007$ )
T. 1	$CDW(x^1, t^1)$	0,000000	0,091985	0,088618	0,075726	0,080492
T. 2	$CDW(x^2, t^2)$	0,000000	0,080921	0,045835	0,038937	0,043119
T. 3	$CDW(x, t)$	0,000000	0,082806	0,092005	0,078456	0,083734
T. 4	$CDW(x^1, x^2)$	-0,047080	-0,047080	-0,047080	-0,047080	-0,047080
T. 5	$CDW(t^1, t^2)$	-0,047080	-0,042468	-0,024785	-0,024785	-0,021540
T. 6	$CDW(y^1, y^2)$	-0,047080	-0,055091	-0,044116	-0,044661	-0,044222

NOTA:  $x$ , renta antes de impuestos;  $y$ , renta neta;  $t$ , cuota líquida; 1, primer perceptor de rentas; 2, segundo perceptor de rentas;  $a$ , hogar fiscal.

Fuente: Elaboración propia.

<sup>34</sup> En el Anexo II se muestran los resultados recogidos en estas mismas Tablas, pero tomando como distribución de referencia la de los segundos perceptores ( $x^2$ ). En las mismas, se puede observar que el orden de preferencia de las alternativas impositivas consideradas no se ve modificado.

**Tabla 7. Gravamen de la unidad contribuyente: movilidad y bienestar social (III)**

T	Índice	Impuesto Proporcional (con igual recaudación IRPF 2007)	IRPF Equivalente lineal con <i>Splitting</i>	IRPF Equiv. lineal con <i>Splitting</i> ( $tme=2007$ )	IRPF Equiv. con tarifa con <i>Splitting</i>	IRPF Equiv. con tarifa con <i>Splitting</i> ( $tme=2007$ )	IRPF Equiv. con tarifa con <i>Splitting</i> ( $tme=2007$ ) ( $\Pi^K=IRPF$ Equiv. con tarifa y gravamen acumulado)	IRPF Equiv. con tarifa con <i>Splitting</i> ( $tme=2007$ ) ( $\Pi^K=2007$ )
T.1	$CDW(x^1, t^1)$	0,000000	0,088618	0,075726	0,087087	0,078754	0,081838	0,083210
T.2	$CDW(x^2, t^2)$	0,000000	0,045835	0,038937	0,050648	0,045300	0,047719	0,048810
T.3	$CDW(x, t)$	0,000000	0,092005	0,078456	0,087376	0,079156	0,082293	0,083690
T.4	$CDW(x^1, x^2)$	-0,047080	-0,047080	-0,047080	-0,047080	-0,047080	-0,047080	-0,047080
T.5	$CDW(t^1, t^2)$	-0,047080	-0,024785	-0,024785	-0,023856	-0,023784	-0,021867	-0,020981
T.6	$CDW(y^1, y^2)$	-0,047080	-0,044116	-0,044661	-0,046827	-0,046726	-0,046680	-0,046658

NOTA: T, Transformación; x, renta antes de impuestos; y, renta neta; t, cuota líquida; 1, primer perceptor de rentas; 2, segundo perceptor de rentas; a, hogar fiscal.  
Fuente: Elaboración propia

#### a) Evaluación de bienestar social desde una perspectiva de movilidad vertical

En primer lugar, nos centramos en la evaluación del comportamiento redistributivo del impuesto, de acuerdo con la transformación T.3. Comenzando por la alternativa consistente en gravar de forma individual a los perceptores de renta, observamos que los dos impuestos equivalentes al IRPF de 2007 reducen la desigualdad de la renta gravable de los hogares, lo mismo que sucede con el impuesto real. En la medida que todos ellos tienen una estructura de gravamen progresiva, se trata de un resultado previsible. Hay que tener en cuenta que, aunque en principio ambos impuestos equivalentes han sido diseñados prescindiendo de todos los tratamientos basados en atributos distintos de la renta, el gravamen individual para los matrimonios con dos perceptores constituye el reconocimiento de una necesidad diferenciada ligada al número de perceptores de renta y a la proporción relativa de sus aportaciones. En consecuencia, ambos impuestos equivalentes producen reordenación en la distribución de renta neta (0,000275 el impuesto con tarifa y 0,000475 el impuesto de tipo lineal). Puesto que esta reordenación es inferior en ambos casos a la generada por el IRPF real (0,000831), el efecto redistributivo de los dos impuestos equivalentes resulta ligeramente mayor que el conseguido por el IRPF de 2007 (0,0426 para el impuesto con tarifa y 0,0424 para el de tipo lineal, frente a 0,0421), a pesar de tener la misma progresividad y el mismo tipo medio efectivo.

Desde una aproximación individual, los valores de los índices obtenidos para los dos modelos de IRPF equivalente varían respecto de los del IRPF de 2007. Esto es debido a que la condición de igual progresividad global y misma recaudación fue fijada por hogares fiscales, de

acuerdo con el marco metodológico elegido. En los dos impuestos equivalentes, la desigualdad de la renta neta de primeros y segundos perceptores es algo inferior a la alcanzada con el IRPF verdadero, siendo en cambio mayor su progresividad global. La ausencia de tratamientos diferenciados hace que no exista reordenación en las distribuciones individuales de renta neta. En cuanto al efecto redistributivo, éste resulta más alto en los impuestos equivalentes que con el IRPF de 2007. Hay que tener en cuenta que esto sucede con un tipo medio efectivo inferior para los segundos perceptores y superior para los primeros. En cualquier caso, se trata de diferencias con el IRPF real muy pequeñas, que en ningún caso suponen una alteración relativa de las medidas de desigualdad y progresividad, tanto respecto a primeros y segundos perceptores, como entre éstos y los hogares fiscales.

En términos de bienestar social, los índices de CDW (Tablas 5 y 6) muestran que, para ambos impuestos equivalentes, la movilidad distributiva de la transformación T.3 bajo la alternativa de gravamen individual da lugar a variaciones positivas del bienestar social (0,0832 con el impuesto con tarifa y 0,0828 en el de tipo lineal). Detrás de esta mejora en el componente vertical del bienestar se encuentra el comportamiento redistributivo de ambos impuestos. En la medida que sus efectos redistributivos son algo superiores al del IRPF de 2007 –como consecuencia de la menor reordenación ya comentada–, estos niveles se sitúan también ligeramente por encima del proporcionado por el impuesto real (0,0821).

En relación con la segunda alternativa contemplada, los resultados presentados en las Tablas 2 y 3 muestran, como era esperable, que el gravamen de la renta acumulada en el hogar fiscal eleva de forma notable el tipo medio efectivo respecto del IRPF de referencia (17,05% en el caso del impuesto lineal y 17,21% para el impuesto con tarifa, frente al 14,91%). Sin embargo, el gravamen de la renta acumulada en ambos diseños provoca caídas significativas de la progresividad global (índices de Kakwani de 0,2293 para el impuesto lineal y de 0,2406 para el impuesto con tarifa, frente al 0,2447 del IRPF de referencia). Aunque esta bajada de la progresividad pueda ser contraintuitiva, simplemente es consecuencia de la incidencia distributiva que tiene la suma de rentas de los cónyuges en la formación de la nueva base liquidable de los hogares, cuyo gravamen conduce a distribuciones de las cuotas menos desiguales (índices de concentración respectivos para el impuesto con tarifa y para el de tipo lineal de 0,7284 y 0,7171, frente a un valor de 0,7325 con gravamen individual). No obstante, esta caída de la progresividad global se ve compensada por el mencionado aumento del tipo medio efectivo, de manera que ambos impuestos equivalentes ven incrementada su capacidad redistributiva con el gravamen de la renta acumulada (Reynolds-Smolensky de 0,0471 para el impuesto lineal y de 0,0500 para el impuesto con tarifa), respecto de sus diseños con gravamen individual (0,0424 y 0,0426, respectivamente).

**Tabla 8. Diseños impositivos y variaciones en el bienestar social**

	$\Delta T. 1$ (IPG,IPP)	$\Delta T. 2$ (IPG,IPP)	$\Delta T. 3$ (IPG,IPP)	$\Delta T. 4$ (IPG,IPP)	$\Delta T. 5$ (IPG,IPP)	$\Delta T. 6$ (IPG,IPP)
IRPF 2007	0,089019	0,069657	0,082112	0,000000	0,017228	-0,006044
IRPF 2007 equivalente con tarifa	0,091903	0,072808	0,083197	0,000000	0,013556	-0,007598
IRPF Equiv. con tarifa y gravamen acumulado	0,093666	0,063991	0,097638	0,000000	0,011978	0,003461
IRPF Equiv. con tarifa y gravamen acumulado ( $tme = 2007$ )	0,079162	0,053006	0,082335	0,000000	0,012819	0,002802
IRPF Equiv. con tarifa y gravamen acumulado ( $tme, \Pi^k = 2007$ )	0,080461	0,054243	0,083734	0,000000	0,013466	0,002886
IRPF Equivalente lineal	0,091985	0,080921	0,082806	0,000000	0,004613	-0,008011
IRPF Equiv. lineal con gravamen Acumulado	0,088618	0,045835	0,092005	0,000000	0,022295	0,002965
IRPF Equiv. lineal con gravamen Acumulado ( $tme = 2007$ )	0,075726	0,038937	0,078456	0,000000	0,022295	0,002419
IRPF Equiv. lineal con gravamen Acumulado ( $tme, \Pi^k = 2007$ )	0,080492	0,043119	0,083734	0,000000	0,025540	0,002859
IRPF Equivalente lineal con <i>Splitting</i>	0,088618	0,045835	0,092005	0,000000	0,022295	0,002965
IRPF Equivalente lineal con <i>Splitting</i> ( $tme = 2007$ )	0,075726	0,038937	0,078456	0,000000	0,022295	0,002419
IRPF Equiv. con tarifa con <i>Splitting</i>	0,087087	0,050648	0,087376	0,000000	0,023224	0,000253
IRPF Equiv. con tarifa con <i>Splitting</i> ( $tme = 2007$ )	0,078754	0,045300	0,079156	0,000000	0,023297	0,000355
IRPF Equiv. con tarifa con <i>Splitting</i> ( $tme=2007$ ) ( $\Pi^k =$ IRPF Equiv. con tarifa y gravamen acumulado)	0,081838	0,047719	0,082293	0,000000	0,025213	0,000400
IRPF Equiv. con tarifa con <i>Splitting</i> ( $tme=2007$ ) ( $\Pi^k =2007$ )	0,083210	0,048810	0,083690	0,000000	0,026099	0,000422

NOTA: IPG, impuesto progresivo en cada uno de los diseños simulados; IPP, impuesto proporcional de igual recaudación.

Fuente: Elaboración propia.

En las distribuciones individuales, el gravamen acumulado también provoca resultados en la misma dirección, con aumentos de los respectivos tipos medios efectivos y caídas de la progresividad, si bien éstas se ven compensadas con los incrementos recaudatorios, dando lugar por tanto a mejoras redistributivas<sup>35</sup>.

En cuanto a su influencia en el bienestar, los resultados de las Tablas 5 y 6 muestran que el gravamen de las rentas acumuladas conduce a un aumento notable del bienestar social, en su componente vertical (0,0976 para el impuesto equivalente con tarifa y 0,0920 para el tipo lineal, frente a los niveles respectivos de 0,0832 y 0,0828 alcanzados con gravamen individual). Detrás de esta mejora se encuentra la mayor movilidad de las transformaciones distributivas del tipo T. 3, fruto del importante incremento del efecto redistributivo originado por el aumento de recaudación mencionado.

Para analizar adecuadamente las consecuencias de esta alternativa, hemos procedido a simular su aplicación neutralizando el efecto del aumento de recaudación. En este caso, los resultados muestran que el efecto del gravamen acumulado sobre la movilidad distributiva es menor, como consecuencia del empeoramiento redistributivo causado por la pérdida de progresividad. Por consiguiente, con neutralidad recaudatoria el componente vertical del bienestar social se ve ahora reducido respecto del de los impuestos equivalentes con gravamen individual (0,0823 en el impuesto con tarifa y 0,0784 en el de tipo lineal, frente a 0,0832 y 0,0828, respectivamente). En cambio, si además de la igualdad de recaudación también imponemos al diseño la condición de igual grado de progresividad que el IRPF de referencia, el bienestar social con el modelo de gravamen de las rentas acumuladas aumenta, superando los valores alcanzados con los impuestos estilizados con estructura de gravamen individual (0,0837 en ambos impuestos equivalentes). Para llevar a cabo estas simulaciones condicionadas, en ambos diseños hemos variado el mínimo exento y reducido los tipos marginales (los nuevos valores de los parámetros de diseño se recogen en las Tablas 2 y 3).

La tercera alternativa de gravamen de la unidad contribuyente consiste en incluir un mecanismo tipo *income splitting* para gravar las rentas acumuladas en los hogares fiscales con dos ganadores de renta. La simulación de este modelo la hemos realizado incorporando este instrumento de partición de rentas sólo al impuesto equivalente con tarifa<sup>36</sup>. Los resultados recogidos en la Tabla 4 muestran cómo este impuesto equivalente con *income splitting* presenta un grado de progresividad inferior al del impuesto de referencia (0,2314 frente a 0,2447),

---

<sup>35</sup> En el análisis para las distribuciones individuales, la cuota impositiva resultante del gravamen de las rentas acumuladas del hogar fiscal ha sido repartida entre ambos perceptores en función del peso relativo de la renta gravable de cada uno en la renta agregada.

<sup>36</sup> Debemos tener en cuenta, como se puede comprobar en los resultados de las Tablas 6 y 7, que con la estructura de gravamen tipo *flat tax*, la inclusión del *income splitting* resulta innecesaria, al conducir a los mismos resultados que la alternativa de gravamen de rentas acumuladas.

consecuencia de la igualación producida en la distribución de las cuotas impositivas de los hogares por esta partición (un índice de concentración 0,7171 frente a 0,7325 en el IRPF equivalente con gravamen individual). Sin embargo, obtenemos que la aplicación de este mecanismo aumenta el tipo medio efectivo de forma significativa (del 14,91% del IRPF de 2007 al 16,21%). Aunque este resultado pueda parecer contrario a lo esperable, la introducción de este mecanismo no tiene por qué implicar una pérdida recaudatoria, pues todo depende de cómo afecten al pago impositivo de cada hogar la reducción de la cuota del primer perceptor y el aumento experimentado por la del segundo, lo que dependerá de la distancia entre las rentas de ambos. En última instancia, el signo y la intensidad de estas alteraciones dependerá también de los parámetros de la escala de gravamen del impuesto (amplitud de los tramos y valor de los tipos marginales).

De nuevo, para profundizar en el análisis del comportamiento redistributivo del modelo con *income splitting*, hemos introducido tres condiciones adicionales: a) neutralidad recaudatoria respecto del IRPF de referencia e igual grado de progresividad que el alcanzado por la aplicación sin restricciones del *splitting*; b) neutralidad recaudatoria pero con igual grado de progresividad que el obtenido para el gravamen acumulado sin corrección; y c) igual tipo medio efectivo y grado de progresividad que el IRPF de 2007. Las simulaciones de las tres modalidades se han realizado también modificando el mínimo exento y los tipos marginales de la escala de gravamen del impuesto equivalente, según se muestra en la Tabla 4.

La simulación con *income splitting* bajo neutralidad recaudatoria y manteniendo el grado de progresividad alcanzado con este mecanismo en ausencia de restricciones nos permite aislar el impacto que tiene la partición de rentas sobre la capacidad redistributiva del impuesto, en la parte estrictamente asociada al cambio en la progresividad. Los resultados de la Tabla 4 muestran que si no se produce el aumento de recaudación, el índice de Reynolds-Smolensky sería 0,0042 puntos menor, situándose por debajo del obtenido con el impuesto equivalente con gravamen individual (0,0405 frente al 0,0426). En consecuencia, esta pérdida de capacidad redistributiva supone que el nivel de bienestar social asociado (Tablas 5 y 7) sea inferior al obtenido con el gravamen individual (0,0792 frente a 0,0832), lo que hace que esta alternativa no sea recomendable desde esta noción vertical del bienestar social.

Si ahora combinamos la exigencia de neutralidad recaudatoria con la condición de que la aplicación del *splitting* consiga el mismo grado de progresividad alcanzado con el gravamen acumulado sin mecanismo de partición, obtenemos que el efecto redistributivo aumenta respecto del caso anterior, aunque situándose también por debajo de la alternativa del gravamen individual (0,0421 frente a 0,0426). Esta mejora redistributiva se refleja en el bienestar social vinculado a la transformación distributiva  $\mathbb{T}.3$ , que pasa ahora a situarse en un nivel de 0,0823, inferior obviamente al alcanzado con el impuesto equivalente con gravamen individual (0,0832).

Por último, en la tercera opción que hemos simulado nos enfrentamos a la posibilidad de encontrar una estructura impositiva que, incorporando el mecanismo de partición de rentas a los matrimonios con dos perceptores, y en ausencia de otros tratamientos diferenciados, consiga al menos igualar el comportamiento redistributivo del IRPF equivalente con gravamen individual. Los resultados obtenidos para esta simulación muestran cómo la menor reordenación generada por el impuesto con *splitting* (0,000023 frente a 0,000275) permite reducir más la desigualdad de la renta gravable, aunque sea levemente. La explicación de esta menor reordenación la encontramos en la caída de la movilidad desigualadora originada por el tratamiento diferenciado que incorpora el *splitting* aplicado –basado en el atributo del número de perceptores de renta en el hogar fiscal–, respecto de la ocasionada por el tratamiento diferenciado basado en la proporción de aportación de rentas al hogar, presente en la alternativa del gravamen individual. Por consiguiente, vemos cómo para una misma recaudación y un mismo grado de progresividad, el IRPF que grava a los matrimonios con dos perceptores utilizando el mecanismo de partición de rentas es más redistributivo (un índice de Reynolds-Smolensky de 0,0429 frente a 0,0426) y, consecuentemente, preferible en términos de bienestar social (0,0873 frente a 0,0832) desde la perspectiva vertical asociada a la transformación del tipo T.3.

Cuando extendemos la aplicación del *income splitting* a todos los matrimonios, los resultados que acabamos de exponer se ven confirmados. Sin embargo, como puede verse en las Tablas 9 y 10, en este caso, las ganancias de bienestar social originadas por la transformación T.3, cuando se compara esta alternativa con el impuesto proporcional de igual recaudación, resultan superiores a las obtenidas al restringir la aplicación de este mecanismo de promediación a los matrimonios con dos perceptores. Los valores de los índices correspondientes a esta simulación, para los tres mismos escenarios que en el resto de alternativas de diseño impositivo, se recogen en la Tabla 11. Hay que señalar que la aplicación del *income splitting* “puro” sin ninguna restricción (tipo medio efectivo y grado de progresividad) también supone un incremento en la recaudación respecto del IRPF de referencia (15,99% frente a 14,91%), aunque menor que el proporcionado cuando se aplica la promediación exclusivamente a los matrimonios con dos perceptores (16,21%). Al igual que sucedía en este caso, también el grado de progresividad del impuesto con *splitting* puro es inferior al del IRPF de referencia (0,229070 frente a 0,244698) y también inferior al del impuesto con *splitting* sólo para matrimonios con dos perceptores (0,231427). En consecuencia, la capacidad redistributiva del resulta menor al ampliar su aplicación a todos los matrimonios (0,043455 frente a 0,044753), aunque superior al efecto redistributivo generado tanto por el IRPF de 2007 como por su equivalente estilizado (0,042056 y 0,042612, respectivamente).

**Tabla 9. Gravamen de la unidad contribuyente: movilidad y bienestar social (IV)**  
(*income splitting* para todos los matrimonios)

T	Índice	Impuesto Proporcional (con igual recaudación IRPF 2007)	IRPF Equiv. con tarifa con <i>Splitting Puro</i>	IRPF Equiv. con tarifa con <i>Splitting Puro</i> ( <i>tme</i> =2007)	IRPF Equiv. con tarifa con <i>Splitting Puro</i> ( <i>tme</i> =2007) ( $\Pi^k$ =IRPF Equiv. con tarifa y gravamen acumulado)	IRPF Equiv. con tarifa con <i>Splitting Puro</i> ( <i>tme</i> =2007) ( $\Pi^k$ =2007)
T. 1	CDW( $x^1, t^1$ )	0,000000	0,083716	0,078623	0,082496	0,081147
T. 2	CDW( $x^2, t^2$ )	0,000000	0,050648	0,047578	0,050824	0,049685
T. 3	CDW( $x, t$ )	0,000000	0,084843	0,079703	0,083696	0,082304
T. 4	CDW( $x^1, x^2$ )	-0,487818	-0,047080	-0,047080	-0,047080	-0,047080
T. 5	CDW( $t^1, t^2$ )	-0,487818	-0,027988	-0,027168	-0,024963	-0,025753
T. 6	CDW( $y^1, y^2$ )	-0,487818	-0,046090	-0,046286	-0,046024	-0,046060

NOTA: T, Transformación; x, renta antes de impuestos; y, renta neta; t, cuota líquida; 1, primer perceptor de rentas; 2, segundo perceptor de rentas; a, hogar fiscal.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 10. *Income splitting* para todos los matrimonios. Variaciones en el bienestar social**

	$\Delta$ T. 1 (IPG,IPP)	$\Delta$ T. 2 (IPG,IPP)	$\Delta$ T. 3 (IPG,IPP)	$\Delta$ T. 4 (IPG,IPP)	$\Delta$ T. 5 (IPG,IPP)	$\Delta$ T. 6 (IPG,IPP)
IRPF Equiv. con tarifa con <i>Splitting Puro</i>	0,083716	0,050648	0,084843	0,000000	0,019093	0,000990
IRPF Equiv. con tarifa con <i>Splitting Puro</i> ( <i>tme</i> = 2007)	0,078623	0,047578	0,079703	0,000000	0,019912	0,000795
IRPF Equiv. con tarifa con <i>Splitting Puro</i> ( <i>tme</i> =2007) ( $\Pi^k$ =IRPF Equiv. con tarifa y gravamen acumulado)	0,082496	0,050824	0,083696	0,000000	0,022117	0,001057
IRPF Equiv. con tarifa con <i>Splitting Puro</i> ( <i>tme</i> =2007) ( $\Pi^k$ =2007)	0,081147	0,049685	0,082304	0,000000	0,021327	0,001020

NOTA: IPG, impuesto progresivo en cada uno de los diseños simulados; IPP, impuesto proporcional de igual recaudación.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 11. *Income splitting* para todos los matrimonios: progresividad y redistribución

	Impuesto Proporcional (con igual recaudación IRPF 2007)	IRPF Equiv. con tarifa con <i>Splitting Puro</i>	IRPF Equiv. con tarifa con <i>Splitting Puro</i> ( $tme=2007$ )	IRPF Equiv. con tarifa con <i>Splitting Puro</i> ( $tme=2007$ ) ( $\Pi^K$ = IRPF Equiv. con tarifa y gravamen acumulado)	IRPF Equiv. con tarifa con <i>Splitting Puro</i> ( $tme=2007$ ) ( $\Pi^K$ = 2007)
Mínimo exento		9975,16	10206,69	10673,80	10508,50
Tipo marginal 1		0,191	0,18	0,18	0,18
Tipo marginal 2		0,325866	0,307111	0,319750	0,315305
$G(x^1)$	0,462513	0,462513	0,462513	0,462513	0,462513
$G(x^2)$	0,856242	0,856242	0,856242	0,856242	0,856242
$G(x^a)$	0,487818	0,487818	0,487818	0,487818	0,487818
$G(y^1)$	0,462513	0,417517	0,420254	0,418173	0,418898
$G(y^2)$	0,856242	0,848961	0,849402	0,848936	0,849100
$G(y^a)$	0,487818	0,444363	0,446996	0,444950	0,445664
$C(t^1)$	0,462513	0,706288	0,710445	0,722884	0,718539
$C(t^2)$	0,856242	0,889842	0,890352	0,892568	0,891790
$C(t^a)$	0,487818	0,716888	0,720817	0,732516	0,728428
$tme^1$	0,149128	0,156186	0,145953	0,145856	0,145894
$tme^2$	0,149128	0,179661	0,168408	0,168946	0,168765
$tme^a$	0,149128	0,159505	0,149128	0,149128	0,149128
$\Pi^{K,1}$	0,000000	0,243775	0,247932	0,260371	0,256026
$\Pi^{K,2}$	0,000000	0,033600	0,034110	0,036326	0,035548
$\Pi^{K,a}$	0,000000	0,229070	0,232999	0,244698	0,240610
$\Pi^{RS,1}$	0,000000	0,044996	0,042259	0,044340	0,043615
$\Pi^{RS,2}$	0,000000	0,007281	0,006840	0,007306	0,007143
$\Pi^{RS,a}$	0,000000	0,043455	0,040822	0,042868	0,042154
$R^1$	0,000000	0,000125	0,000112	0,000121	0,000118
$R^2$	0,000000	0,000078	0,000068	0,000078	0,000075
$R^a$	0,000000	0,000017	0,000014	0,000017	0,000016

NOTA:  $G(\cdot)$ , índice de Gini;  $C(\cdot)$ , índice de Concentración;  $\Pi^K$ , índice de Kakwani;  $\Pi^{RS}$ , índice de Reynolds-Smolensky;  $tme$ , tipo medio efectivo;  $R$ , *reranking*; 1, primer perceptor de rentas; 2, segundo perceptor de rentas; a, renta del hogar fiscal.

Fuente: Elaboración propia

*b) Evaluación de bienestar social desde una perspectiva de movilidad horizontal*

La segunda perspectiva del análisis realizado tiene que ver con la movilidad distributiva de la transformación T.6, generadora de cambios en el bienestar social de carácter horizontal. Detrás de esta transformación, como se expuso, se encuentra el proceso de agregación por hogares fiscales de las rentas netas de sus miembros perceptores. En ella, el efecto igualador o desigualador de esta movilidad depende de la capacidad del impuesto para reducir la diferencia entre la desigualdad de la renta neta de los primeros perceptores (distribución de referencia) y la de los hogares. Su naturaleza podemos relacionarla con el reparto del esfuerzo entre los perceptores de renta y la distribución del uso del tiempo dentro del hogar fiscal, considerando en este sentido que una menor dispersión entre las rentas de los cónyuges es siempre deseable y, por tanto, conducente a mayores niveles de bienestar social.

Este bienestar debe ponerse en relación con el derivado de la transformación T.4, en la que se recoge, de forma paralela, el proceso de formación de la renta de los hogares antes de la aplicación del impuesto. En nuestro análisis, observamos que la movilidad resultante de la agregación por hogares fiscales de las rentas gravables de sus miembros produce un efecto desigualador, al ser mayor la desigualdad por hogares (0,4878) que la correspondiente a los ganadores principales (0,4625). En consecuencia, el impacto sobre el bienestar social de esta transformación T.4, medido a través del correspondiente índice de CDW, es negativo (-0,0471) e idéntico al que se alcanzaría si se aplicase un impuesto proporcional de igual recaudación.

La comparación de las transformaciones distributivas T.4 y T.6 permite determinar si un modelo concreto de IRPF mejora o empeora este nivel de bienestar social de carácter horizontal. Como vimos en el marco teórico, se trata de una variación del bienestar social adicional a la generada por la movilidad de la transformación distributiva del tipo T.3, es decir, aquella originada por el comportamiento redistributivo del impuesto progresivo.

¿Cómo contribuyen las alternativas de tratamiento de la unidad contribuyente a este componente horizontal del bienestar social? Comenzando por la opción del IRPF con gravamen individual, los datos de las Tablas 5 y 6 muestran, para los dos diseños de IRPF equivalente, que la movilidad distributiva de la transformación T.6 conduce a valores negativos del bienestar social (-0,0547 con el impuesto equivalente con tarifa y -0,0551 con el de tipo lineal). En ambos casos, se trata de una pérdida de bienestar superior a la ocasionada por la agregación de las rentas gravables (-0,0471). De acuerdo con la demostración de la Proposición 4, este empeoramiento se explica por la distancia relativa existente entre los efectos redistributivos de los impuestos considerados, para los hogares fiscales y para los primeros perceptores, insuficiente para al menos igualar la pérdida de bienestar social generada por la agregación de las rentas gravables individuales. Por tanto, como se deduce de la comparación de bienestar social de la Tabla 8, la adopción del modelo que grava de

forma individualizada a la unidad contribuyente aumenta la distancia entre la desigualdad de la renta de los hogares y la de los ganadores principales, dando lugar a un empeoramiento del componente horizontal ( $\Delta T. 6$ ) del bienestar social (de -0,0076 y -0,0080, respectivamente). En el caso del IRPF de 2007 –que incluye este gravamen individualizado–, esta variación negativa del bienestar resulta algo más reducida (-0,0060), consecuencia de los tratamientos diferenciados recogidos en su normativa.

Si nos fijamos ahora en la alternativa del gravamen acumulado de la renta familiar, observamos que, aunque la aplicación de esta modalidad conduce también a unos niveles de bienestar social horizontal negativos (-0,0436 para el impuesto equivalente con tarifa y -0,0441 para el de tipo lineal), éstos valores suponen una mejora respecto del nivel que alcanzaría el impuesto proporcional de igual recaudación (-0,0470). Por tanto, como se ve en la Tabla 8, con este modelo de tributación familiar el impuesto introduce ganancias de bienestar social de carácter horizontal (respectivamente de 0,0035 y 0,0030). Cuando restringimos el diseño del impuesto con gravamen acumulado imponiendo neutralidad recaudatoria –para aislar, como vimos, el efecto sobre la progresividad–, estas mejoras de bienestar resultan algo más reducidas (0,0028 y 0,0024). Si además se establece la condición de igual grado de progresividad que en el IRPF de 2007, estas ganancias aumentan muy ligeramente, aunque sin alcanzar los valores obtenidos sin ninguna restricción (0,0029 para ambos diseños equivalentes). Estos resultados son acordes con la Proposición 4, ya que las diferencias relativas entre los efectos redistributivos por hogares y para los primeros perceptores provocan menos movilidad negativa que la generada por el impuesto proporcional de igual recaudación o, lo que es lo mismo, por la transformación T.4.

En tercer lugar, analizamos el efecto de la incorporación del mecanismo de promediación de rentas sobre este componente horizontal del bienestar social. Como ya se ha comentado anteriormente, en nuestro análisis aplicamos el *income splitting* sólo a los matrimonios con dos perceptores de renta, con el propósito de corregir el efecto que tendría sobre la cuota impositiva de la unidad contribuyente gravar con una tarifa progresiva la renta acumulada por los dos cónyuges. Como se argumentó, si este mecanismo se aplicase a todos los matrimonios estaríamos entonces abordando un objetivo adicional al de la promediación de rentas, como es la inclusión en el impuesto de un tratamiento diferenciado que, basado en el estatus marital, favorezca la condición de estar casado.

Con este *splitting* parcial no rompemos con el principio de equidad horizontal en su definición clásica: “las personas en situación igual han de recibir el mismo trato impositivo, debiendo concederse un trato tributario desigual a las personas que se encuentren en situación diferente”. La cuestión se limitaría a concretar qué entendemos por “igual” y “diferente”, debiendo definirse los criterios que permitan discriminar fiscalmente a los hogares. En el caso que nos ocupa, consideramos que un hogar fiscal formado por un matrimonio con un solo perceptor de renta no es

“igual” que otro en el que la misma renta agregada fuese aportada por los dos cónyuges. A nuestro juicio, la diferencia principal estriba, *ceteris paribus*, en el reparto del tiempo dedicado a la producción de servicios domésticos y su correspondiente valor económico, mayor por regla general en el caso de los matrimonios en los que sólo existe un aportante principal de rentas y el tiempo dedicado al trabajo fuera del hogar, generador de rentas explícitas<sup>37</sup>. Precisamente, estas diferencias vinculadas a la composición de la renta intrafamiliar son las que estaría capturando el componente horizontal del bienestar social que se recoge en la transformación distributiva T.6.

Como podemos observar en la Tabla 8, su aplicación da lugar a una mejora del bienestar social respecto al valor negativo generado en la transformación T.4. Por tanto, el resultado sobre este componente horizontal de bienestar social es positivo cuando se aplica el mecanismo de promediación de rentas, aunque dicha mejora es más pequeña que las alcanzadas con el gravamen acumulado sin corrección (0,000253). En las simulaciones restringidas de aplicación del *income splitting* la mejora aumenta levemente: 0,000355 con la condición de neutralidad recaudatoria, 0,000422 cuando además añadimos la condición de igual progresividad que el IRPF de 2007, y 0,000400 si se exige que la progresividad sea igual a la alcanzada con gravamen acumulado sin corrección. De nuevo, como sucedía con la alternativa de gravamen de la renta acumulada, estas mejoras del componente horizontal del bienestar social son consecuencia del cumplimiento de la condición recogida en [27], establecida en la demostración de la Proposición 4. Es decir, la aplicación del *income splitting* a los matrimonios con dos perceptores origina unos efectos distributivos, tanto por hogares fiscales como para los ganadores principales, capaces de reducir la movilidad desigualadora del proceso de formación de la renta gravable de los hogares fiscales.

En la extensión que hemos realizado para comparar los resultados de la incorporación al diseño del impuesto de este *splitting* parcial frente al *splitting* puro o tradicional, obtenemos que cuando la promediación se aplica a todos los matrimonios, estas ganancias de bienestar social, derivadas de la transformación T.6, son mayores, manteniendo el orden de preferencia de los escenarios con y sin restricciones contemplados en las simulaciones.

Una vez presentados los resultados correspondientes a las dos aproximaciones del bienestar contempladas, la evaluación de las tres alternativas de tratamiento de la unidad contribuyente se pueden ordenar de acuerdo con su preferencia social. Desde el punto de vista de la contribución de la redistribución al componente vertical del bienestar social, los resultados del

---

<sup>37</sup> Desde un punto de vista basado en la utilidad personal, pensamos que esta diferenciación de tratamiento fiscal en función de la distribución de esfuerzos entre actividades generadoras de rentas explícitas y domésticas podría constituir un incentivo potente para la incorporación de ambos cónyuges al mercado de trabajo, eliminando el desincentivo asociado a veces al *splitting* tradicional. Incluso, al margen de la política tributaria, una medida en esta dirección creemos que podría favorecer el grado de satisfacción familiar vinculado a las relaciones personales entre los cónyuges y su influencia sobre el resto de miembros del hogar, al conseguir mejoras en la igualdad entre los cónyuges del tipo de esfuerzos realizados, además de otras derivadas del reconocimiento social de este tipo de hogares en las sociedades desarrolladas

análisis empírico ponen de manifiesto que la alternativa preferible es el impuesto con gravamen acumulado de las rentas del hogar. No hay que olvidar que este resultado se produce por el importante aumento del efecto redistributivo al que da lugar la mayor recaudación conseguida con este diseño. Algo similar sucede cuando observamos el impuesto con *income splitting*, la segunda alternativa preferida. De nuevo, el notable aumento del tipo medio efectivo consigue un elevado efecto redistributivo que explica la importante mejora de bienestar. Suponiendo que la recaudación a obtener es una restricción en el diseño de estas alternativas –que fijamos en el nivel obtenido por el IRPF de referencia, el de 2007–, observamos que tanto el gravamen acumulado como la incorporación de la partición de rentas son alternativas menos preferidas al gravamen individual, desde esta noción vertical del bienestar. Esta alteración en el ranking inicial se debe a la importante pérdida de progresividad que aparejan ambas alternativas de tributación familiar. De hecho, si se modifica la escala de gravamen para que estos impuestos alcancen el mismo grado de progresividad global que el obtenido con la modalidad del gravamen individual (y la misma recaudación), estas dos alternativas, en el mismo orden, vuelven a ser preferidas al modelo con tributación individualizada.

En definitiva, vemos que la eliminación de la dispersión de tipos medios efectivos en los hogares fiscales generada por el gravamen individual es positiva en términos de bienestar social, pues aumenta la movilidad de carácter redistributivo. La cuestión entonces es cómo hacerla compatible con la pérdida de progresividad a la que conduce la aplicación del gravamen de forma acumulada, con o sin partición. Como acabamos de ver, la solución pasaría por reestructurar la escala de gravamen aplicable, de manera que el diseño impositivo con estas alternativas asegure el mismo grado de progresividad global para la recaudación fijada. Como se puede ver en los parámetros de diseño del impuesto en cada simulación, esta modificación del mínimo exento y los tipos marginales no resulta, en absoluto, radical.

Desde la aproximación horizontal al bienestar social, la evaluación realizada nos muestra que la modalidad del gravamen individual es la alternativa menos preferible. De hecho, empeora el resultado previo a la aplicación del impuesto. En este análisis, los resultados para las otras dos alternativas son claros. El gravamen acumulado de las rentas del hogar fiscal es la mejor alternativa, seguida de la incorporación de la partición de rentas para los hogares en los que ambos cónyuges son ganadores de renta. Ambos modelos impositivos reducen el efecto desigualador asociado a la formación de la renta de los hogares a partir de la agregación de las rentas gravables de sus miembros, con el consecuente aumento del bienestar social. Los mejores resultados en ambas alternativas se alcanzan con diseños impositivos no restringidos. Sin embargo, en este caso, la fijación *ex ante* del nivel de recaudación y del grado de progresividad con respecto al IRPF de referencia no alteran el orden de preferencia.

Por último, si tenemos en cuenta los componentes vertical y horizontal del bienestar social de forma conjunta, podemos concluir que la alternativa de tratamiento de la unidad contribuyente menos preferible es el gravamen individual, mientras que el gravamen de las rentas acumuladas en el hogar fiscal es la mejor opción. En la posición intermedia se sitúa el impuesto con *income splitting*, resultado que se nos antoja muy atractivo teniendo en cuenta las dificultades de índole legal a las que se suele enfrentar la opción del gravamen acumulado de rentas, además de sus potenciales costes de eficiencia asociados a sus desincentivos sobre el mercado de trabajo. Como también hemos visto, la aplicación del mecanismo de promediación a la totalidad de los matrimonios –exigencia previsible por razones de implementación práctica– no altera este orden de preferencia entre opciones de gravamen de la unidad contribuyente.

## 1.6. Conclusiones

En el presente capítulo hemos estudiado cuál debería ser el modelo idóneo de tributación de la unidad contribuyente en el impuesto sobre la renta personal, centrándonos en los efectos redistributivos de las diferentes alternativas disponibles. En concreto, nuestro objetivo ha sido comparar, en términos de bienestar social, el modelo de tributación familiar basado en la agregación de las rentas de los cónyuges, con y sin aplicación de un mecanismo de partición de rentas, con el modelo de tributación individual aplicado en el IRPF español desde finales de la década de los ochenta. La comparación se ha realizado considerando que la renta agregada del hogar fiscal constituye la mejor aproximación a la capacidad de consumo y ahorro de sus miembros.

Para llevar a cabo este análisis, hemos desarrollado un marco teórico de evaluación del bienestar social novedoso, construido a partir de los índices éticos de movilidad de Chakravarty, Dutta y Weymark (1985). Esta metodología permite diferenciar dos componentes del bienestar social: uno, de carácter vertical, vinculado a la movilidad que genera el comportamiento redistributivo del impuesto y otro, de carácter horizontal, asociado con la capacidad que tiene el impuesto para reducir la diferencia entre la desigualdad de la renta neta de los hogares fiscales y la correspondiente a los perceptores principales, bajo una perspectiva de equidad intrafamiliar. Este marco de análisis permite valorar de forma integrada lo que sucede con las distribuciones a nivel individual y por hogares fiscales al aplicar distintos modelos impositivos, ofreciendo una ordenación cardinal completa de las distribuciones comparadas. Con ello se evitan las restrictivas condiciones de reducción inequívoca de la desigualdad presentes en la metodología tradicional basada en el concepto de dominancia de Lorenz.

En el análisis empírico hemos evaluado tres alternativas básicas de tratamiento de la unidad contribuyente: el gravamen individual de todos los perceptores de renta, el gravamen acumulado de

las rentas obtenidas en los hogares fiscales y la introducción del mecanismo de *income splitting*, diferenciando entre su aplicación a todos los matrimonios y sólo a aquellos en los que ambos cónyuges perciben rentas. De acuerdo con el marco teórico propuesto, la comparación entre estas tres alternativas se ha llevado a cabo mediante diversos ejercicios de simulación, realizados a partir de los microdatos del Panel de Declarantes de IRPF del IEF del año 2007. Estas simulaciones incluyen varios escenarios según supuestos de igual recaudación y grado de progresividad, utilizando para ello dos diseños estilizados del IRPF de 2007 (impuesto de referencia) –uno tipo *flat tax* y otro con un mínimo exento y dos tipos marginales– en los que se han eliminado los tratamientos diferenciados contenidos en la normativa.

Los resultados obtenidos en el análisis empírico muestran que el comportamiento redistributivo de las tres alternativas consideradas da lugar a mejoras en el componente vertical del bienestar social, siendo la opción socialmente más preferida en todos los escenarios la tributación acumulada sin corrección, seguida del gravamen con el mecanismo de *income splitting* y figurando en la última posición el modelo de tributación individual. En el caso del componente horizontal del bienestar social se ha obtenido que el gravamen individual empeora la situación de partida, al aumentar la brecha de desigualdad entre hogares fiscales y primeros perceptores, mientras que la alternativa de la tributación acumulada y de la partición de rentas, en este orden de preferencia, la mejoran. La valoración combinada de ambos componentes del bienestar permite concluir que la alternativa de tratamiento de la unidad contribuyente socialmente menos preferible es el gravamen individual. En el otro extremo, la alternativa de mayor preferencia corresponde al gravamen acumulado de las rentas, mientras que el gravamen con el mecanismo de partición de rentas ocupa la posición intermedia.

De los anteriores resultados cabe extraer algunas recomendaciones de política tributaria. En primer lugar, podemos decir que la opción de tratamiento de la unidad contribuyente elegida por los sucesivos legisladores del IRPF español tras la Sentencia del Tribunal Constitucional de 20 de febrero de 1989 –el gravamen individualizado– es, desde el enfoque de evaluación adoptado, la peor de las alternativas disponibles. Si bien es cierto que desde el año 1988 –primer ejercicio de aplicación de la Sentencia– las distintas normativas del IRPF han incluido con carácter opcional un régimen de tributación conjunta, hay que decir que éste ha sido diseñado en la práctica como un tratamiento específico para los matrimonios con un único perceptor de renta así como para las familias monoparentales. El legislador, pasando por alto las recomendaciones del Tribunal Constitucional, ha ido aprobando sucesivos diseños del IRPF en los que parece no admitir la realidad que se abrió al considerarse como irrenunciable el establecimiento de la posibilidad de sujeción separada para los cónyuges. La reticencia a bonificar la opción de tributación conjunta en el caso de los matrimonios –como sucede en Estados Unidos o Alemania– obliga a éstos a tributar de forma individual para reducir su carga impositiva, con el consecuente aumento de los costes

administrativos y de cumplimiento. Además, esta generalización del gravamen individual para estos matrimonios incentiva los comportamientos elusores tendentes a trasvasar rentas entre cónyuges, muy difícilmente evitables en el caso de las rentas del capital y de las actividades económicas.

Es evidente que los impedimentos de índole legal a los que se enfrenta la opción del gravamen acumulado de rentas, además de sus previsibles costes de eficiencia asociados a los desincentivos sobre el mercado de trabajo, llevan a descartar esta alternativa. Ante este escenario, los resultados alcanzados en la evaluación apuntan de forma clara a la opción del *income splitting* como la mejor alternativa para gravar la unidad contribuyente en el IRPF. Si bien es cierto que los distintos procesos de reforma del impuesto abiertos en nuestro país han descartado siempre esta alternativa, debemos señalar que los argumentos esgrimidos, fundamentalmente recaudatorios, son sin duda soslayables. Como hemos visto en el análisis empírico, se trataría simplemente de fijar el nivel de recaudación que se quiere alcanzar y establecer en el diseño de las escalas de gravamen el grado de progresividad que se desea obtener con el nuevo impuesto. A las ganancias de bienestar social estimadas –derivadas como hemos visto de la eliminación de la dispersión de tipos medios efectivos entre hogares con iguales necesidades– hay que añadir las que potencialmente se obtendrían eliminando los comportamientos elusores a los que lleva la tributación individual, así como las proporcionadas por la reducción de los costes de control tributario.

Somos conscientes de que la incorporación al IRPF del mecanismo del *income splitting* constituiría una reforma de profundo calado, especialmente en lo que concierne a la redefinición de los patrones de distribución de las cargas impositivas. Sin embargo, a la vista del actual consenso existente sobre el agotamiento del modelo en vigor del IRPF español, pensamos que éste puede ser el momento oportuno para abordar un rediseño integral de la figura principal de nuestro sistema fiscal. Por supuesto, sabemos que la adopción de este tipo de reformas provocaría cambios distributivos importantes, respecto del *statu quo*. En este sentido, la economía política de las reformas fiscales juega un papel fundamental a la hora de conocer si los gobiernos incluirían en sus agendas esta opción, a la vista del potencial número de ganadores y perdedores, así como de su nivel de renta<sup>38</sup>. Sin embargo, creemos que los resultados de bienestar social deben prevalecer sobre estos condicionamientos de índole electoral.

---

<sup>38</sup> Sobre la economía política de las reformas fiscales pueden verse los trabajos de Hettich y Winer (1984, 1988, 1999) y Winer, Kenny y Hettich (2011).

## Referencias

- Adam, S., J. Browne y C. Heady (2010). “Taxation in the UK”, en J. Mirrlees, S. Adam, T. Besley, R. Blundell, S. Bond, R. Chote, M. Gammie, P. Johnson, G. Myles and J. Poterba (eds), *Dimensions of Tax Design: the Mirrlees Review*. Oxford: Oxford University Press. pp. 1-87.
- Allègre, G. (2012). “Faut-il défendre le quotient familial?”, *Revue de l’OFCE, Débats et Politiques*, 122: 187-220.
- Alm, J. y M.I. Melnik (2005). “Taxing the ‘Family’ in the Individual Income Tax”, *Public Finance and Management*, 5: 67–109.
- Alm, J. y L. A. Whittington (1995a). “Income taxes and the marriage decisions”, *Applied Economics*, 27 (1): 25-31.
- Alm, J. y L. A. Whittington (1995b). “Does the Income Tax affect marital decisions?”, *National Tax Journal*, 48 (4): 565-572.
- Alm, J. y L. A. Whittington (1996). “The rise and fall and rise ... of marriage tax”, *National Tax Journal*, 49 (4): 571-589.
- Alm, J. y L. A. Whittington (1997). “Income Tax and the timing of marital decisions”, *Journal of Public Economics*, 64 (2): 219-240.
- Alm, J. y L. A. Whittington (1999). “For love or money? The impact of income taxes on marriage”, *Economica*, 66: 297-316.
- Apps P. y T. Rees (1988). “Taxation and the household”, *Journal of Public Economics*, 35 (3): 355–369.
- Apps P. y T. Rees (1999). “Individual vs. joint taxation in models with household production”, *Journal of Political Economy*, 107 (2): 393–403.
- Atkinson, A. B. (1970). “On the measurement of inequality”, *Journal of Economic Theory*, 2: 244–263.
- Atkinson, A. B. y F. Bourguignon (1987). “Income Distribution and Differences in Needs”, en G. R. Feiwel (ed.), *Arrow and the Foundations of the Theory of Economic Policy*, Londres: Macmillan, pp. 350–370.
- Baclet, A., F. Dell y K. Wrohlich (2005). “Income taxation and household size: Would French family splitting make German families better off?”, *IZA Discussion Papers* n° 1894.
- Baclet, A., F. Dell y K. Wrohlich (2007). “Family-Related Components of Income Taxes in Germany and France: the Significant Differences”, *Economie et Statistique*, 401: 39-59.

- Badenes, N. (2001). “Cambios en el comportamiento de los segundos perceptores de renta tras la eliminación de la obligatoriedad del sistema de tributación conjunta”, en N. Badenes, *IRPF, eficiencia y equidad: Tres ejercicios de microsimulación*, Colección Investigaciones, 1/01. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales, pp.13-74.
- Badenes, N., J. López-Laborda, J. Onrubia y J. Ruiz-Huerta (1998). “Tributación de la familia, desigualdad y bienestar social en el IRPF”, *Revista de Economía Aplicada*, 17: 29–51.
- Beblo, M., D. Beninger y F. Laisney (2004). “Family tax splitting: A microsimulation of its potential labour supply and intra-household welfare effects in Germany”, *Applied Economics Quarterly*, 50: 233-240.
- Benabou, R. y E. A. Ok (2001). “Mobility as Progressivity: Ranking Income Processes According to Equality of Opportunity”, *Working Paper* nº 8431, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Blackorby, C. y D. Donaldson (1978). “Measures of relative inequality and their meaning in terms of social welfare”, *Journal of Economic Theory*, 18: 59–80.
- Blundell, R. (2012). “Tax policy reform: The role of empirical evidence”, *Journal of the European Economic Association*, 10 (1): 43–77.
- Boadway, R., (2010). “Tributación personal, renta, consumo o dual?”, *Papeles de Economía Española*, 125/126: 116-140.
- Bourguignon, F. (1989). “Family size and social utility. Income distribution dominance criteria”, *Journal of Econometrics*, 42: 67–80.
- Boskin, M. (1975). “Efficiency aspects of the differentiated tax treatment of market and household economic activity”, *Journal of Public Economics*, 4 (1): 1–25.
- Boskin, M. y E. Sheshinski (1983). “Optimal tax treatment of the family: married couples”, *Journal of Public Economics*, 20 (3): 281–297.
- Bradford, D. F. (ed.) (1977). *Blueprints for Basic Tax Reform*. Washington DC: U.S. Government Printing Office.
- Brazer, H. E. (1980). “Income Tax Treatment of the Family”, en H. J. Aaron y M. J. Boskin (eds.), *The Economics of Taxation*. Washington, DC: Brookings Institute.
- Brunori, P, F. Ferreira y V. Peragine (2013). “Inequality of opportunity, income inequality and economic mobility: Some international comparisons”, *IZA Discussion Papers*, 7155, Instituto for the Study of Labor (IZA).

- 
- Cancian, M. y D. Reed (1998). "Assessing the effects of wives' earnings on family income inequality", *Review of Economics and Statistics*, 80 (1): 73-79.
- Carroll, R., y W. Hrungr (2005). What does the taxable income elasticity say about dynamic responses to tax changes?, *American Economic Review – Papers and Proceedings*, 95: 426-431.
- Cervini-Plá, M. (2009). "Measuring intergenerational earnings mobility in Spain: A selection-bias-free", *Document de treball*, Departament d'Economia Aplicada, Universitat Autònoma de Barcelona, 0904.
- Cervini-Plá, M. y X. Ramos (2012). "Long-term earnings inequality, earnings instability and temporary employment in Spain: 1993-2000", *British Journal of Industrial Relations*, 50 (4): 714-736.
- Chade, H. y G. Ventura. (2005). "Income Taxation and Marital Decisions", *Review of Economic Dynamics*, 8: 565-599.
- Chakravarty, S. R., B. Dutta y J. A. Weymark (1985). "Ethical Indices of Income Mobility", *Social Choice and Welfare*, 2: 1–21.
- Comisión Carter (1966). *Report of the Royal Commission on Taxation, 1966–1967* (5 vols.). Ottawa: Queen's Printer.
- Comisión Meade (1978). *Structure and Reform of Direct Taxation*. London: Allen & Unwin.
- Cremer, H., J.M. Lozachmeur y P. Pestieau (2012). "Income taxation of couples and the tax unit choice", *Journal of Population Economics*, 25: 763–778.
- Dell, F. y K. Wrohlich (2006). "Income taxation and its family components in France", *CESifo DICE Report*, 4: 50-54.
- Dickert-Conlin, S. y A. Chandra (1999a). "Taxes and the timing of births", *Journal of Political Economy*, 107: 161-177.
- Dickert-Conlin, S. y A. Chandra (1999b). "Taxes and transfers: their effects on the decision to end a marriage", *Journal of Public Economics*, 73: 217-240.
- Donalson, D. y Pendakur, K (2004). "Equivalent-expenditure functions and expenditure-dependent equivalence scales", *Journal of Public Economics*, 88: 175–208.
- Dutta, B. y J. M. Esteban (1992). "Social welfare and equality", *Social Choice and Welfare*, 50: 49–68.
- Ebert, U. (1997). "Social Welfare When Needs Differ: An Axiomatic Approach," *Economica*, 64 (254): 233-44.

- Ebert, U. (2010). "Dominance criteria for welfare comparisons: using equivalent income to describe differences in needs", *Theory and Decision*, 69: 55–67.
- Ebert, U. (2011). "The redistribution of income when needs differ", en B. Genser, H.J. Ramser und M. Stadler (Hrsg.), *Umverteilung und soziale Gerechtigkeit*, Wirtschaftswissenschaftliches Seminar, Band 40, Mohr Siebeck, Tübingen 2011: 85-106.
- Feldstein, M. S. (1976). "On the theory of tax reform". *Journal of Public Economics*, 6: 77–104.
- Fellman, J. (1976). "The effects of transformations on Lorenz curves", *Econometrica*, 44: 869–881.
- Fields, G. S. y E. A. Ok (1999). "The Measurement of income mobility: An introduction to the literature", en J. Silber (ed.), *Handbook on Income Inequality Measurement*. Boston, MA:Kluwer Academic Publishers. pp. 557–598.
- Fleurbaey, M., Hagnere, C. y A. Trannoy (2003). "Welfare comparisons with bounded equivalence scales," *Journal of Economic Theory*, 110 (2): 309-336
- García, J., J. M. González-Páramo y A. Zabalza (1989). "Una aproximación al coste de eficiencia de la tributación familiar en España", *Moneda y Crédito*, 188: 211–242.
- Herrera, P. M. y D. Marín–Barnuevo (1999). "Nuevas perspectivas sobre el mínimo exento familiar en la jurisprudencia constitucional alemana", *Impuestos*, 20: 27–46.
- Hettich, W. y S. L. Winer (1984). "A positive model of tax structure", *Journal of Public Economics*, 24: 67-87.
- Hettich, W. y S. L. Winer (1988). "Economic and political foundations of tax structure", *American Economic Review*, 78: 701-712.
- Hettich, W., y S. L. Winer, S. L. (1999). *Democratic choice and taxation: A theoretical and empirical analysis*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Jakobsson, U. (1976). "On the measurement of the degree of progression, *Journal of Public Economics*, 5: 161–168.
- Jarvis, S. y S. P. Jenkins (1998). "How Much Income Mobility Is There in Britain?", *Economic Journal*, 108: 428–443.
- Kakwani, N. (1977a). "Application of Lorenz curves in economic analysis", *Econometrica*, 45: 719–727.
- Kakwani, N. (1977b). "Measurement of tax progressivity: An international comparison", *Economic Journal*, 87: 71–80.

- 
- Kaplow, L. (1989). Horizontal equity: Measures in search of a principle, *National Tax Journal*, 42: 139-154.
- King, M. A. (1983). "An Index of Inequality: With Applications to Horizontal Equity and Social Mobility", *Econometrica*, 51: 99-115.
- Kleven H, C. Kreiner y E. Saez (2009). "The optimal income taxation of couples", *Econometrica*, 77 (2): 537-560.
- Kolm, S. C. (1969). "The optimal production of social justice", en J. Margolis, H. Guitton (eds.), *Public Economics*. London: Macmillan. pp. 145-200.
- Lambert, P. J. (1993). "Inequality reduction through the income tax", *Economica*, 60: 357-365.
- Lambert, P. J. (1994). "Redistribution through the income tax", en J. Creedy (ed.), *Taxation, Poverty and Income Distribution*, cap. I. Aldershot: Edward Elgar.
- Lambert, P. J. (2001). *The distribution and redistribution of income*, 3ª ed. Manchester: Manchester University Press.
- Lambert, P. J. y X. Ramos (2002). "Welfare comparisons: Sequential procedures for heterogeneous populations", *Economica*, 69 (276): 549-562.
- López-Laborda, J. y J. Onrubia (1997). "La unidad contribuyente en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas", Subdirección General de Estudios Tributarios, Instituto de Estudios Fiscales (julio, 1997).
- Macnaughton, A. y T. Matthews (1999). "Is the Income-Splitting Tax Needed? Some Empirical Evidence", *Canadian Tax Journal*, 47 (5): 1164-1179.
- McCaffrey, E. (1997). *Taxing Women*. Chicago (IL): University of Chicago Press.
- Mintz, J. (2008). "Taxing families: does the system need an overhaul?", *IMFC Review*.
- Mirrlees, J., S. Adam, T. Besley, R. Blundell, S. Bond, R. Chote, M. Gammie, P. Johnson, G. Myles y J. Poterba (eds.) (2010). *Dimensions of Tax Design: The Mirrlees Review*. London: Oxford University Press for Institute for Fiscal Studies.
- Mirrlees, J., S. Adam, T. Besley, R. Blundell, S. Bond, R. Chote, M. Gammie, P. Johnson, G. Myles y J. Poterba (eds.) (2011). *Tax by Design: The Mirrlees Review*. London: Oxford University Press for Institute for Fiscal Studies.
- Moyes, P. y A. Shorrocks (1998). "The impossibility of a progressive tax structure", *Journal of Public Economics*, 69: 49-65.

- Munnell, A. (1980). "The Couple Versus the Individual Under the Federal Personal Income Tax", en H. J. Aaron y M. J. Boskin (eds.), *The Economics of Taxation*. Washington, DC: Brookings Institute.
- Musgrave, R.A. y T. Thin. (1948): "Income Tax Progression, 1929-1948". *Journal of Political Economy*, 56, pp. 498-514.
- Musgrave, R. A. (1959). *The Theory of Public Finance*, New York: McGraw-Hill Book Company.
- Musgrave, R. A. (1976). "ET, OT and SBT", *Journal of Public Economics*, 6: 3-16.
- Neal, D. y S. Rosen (2000). "Theories of the Distribution of Earnings", en A. B. Atkinson y F. Bourguignon (eds.), *Handbook of Income Distribution*, vol. 1. Amsterdam: North Holland-Elsevier. pp. 379-427.
- OECD (2013). *Taxing wages 2013*. Paris: OECD Publishing.
- Oeghe, E. y Lambert, P. J. (2006). "Bounded sequential dominance criteria", *Mathematical Social Sciences*, vol. 52: 15-30.
- Oeghe, E. (2007). "Sequential dominance and weighted utilitarianism", *Economics Letters*, 94: 208-212.
- Ok, E. y Lambert, P. J. (1999). "On evaluating social welfare by sequential Lorenz dominance", *Economics Letters*, 63: 45-53.
- Onrubia, J. (2001). "La tributación familiar en el IRPF: escenarios de reforma", *Hacienda Pública Española*, monografía 2001: 79-118.
- Onrubia, J. y F. Picos (2013). "Desigualdad de la renta y redistribución a través del IRPF: 1999-2007", *Revista de Economía Aplicada*, 63:1-41.
- Onrubia, J., F. Picos y C. Pérez (2011). *Panel de Declarantes de IRPF 1999-2007: diseño, metodología y guía de utilización*. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.
- Onrubia, J. y M. C. Rodado (2012). "Análisis de bienestar social de la tributación familiar en el actual IRPF", en M. T. López-López (dir.), *Análisis del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas desde una perspectiva de familia. Propuestas para un debate sobre su reforma*. Madrid: Fundación Acción Familiar-Ediciones Cinca. pp. 167-203.
- Piggot, J., y J. Whalley (1996). "The Tax Unit and Household Production", *Journal of Political Economy*, 104 (2): 398-418.
- Pollak, R. (2011). "Family Bargaining and Taxes: A Prolegomenon to the Analysis of Joint Taxation", *CESifo Economic Studies*, 57 (29): 216-244.

- 
- Reynolds, M. y Smolensky, E. (1977). *Public Expenditures, Taxes, and the Distribution of Income: The United States, 1950, 1961, 1970*, Academic Press, New York
- Rosen, H. S. (1984). *Public Finance*. New York: McGraw-Hill.
- Rosen, H. S. (1987). “The Marriage Tax Is Down But Not Out”, *National Tax Journal*, 40 (4): 567–575.
- Rosen, H. S. (2010). *Public Finance* (9ª edic.). New York: McGraw-Hill.
- Ruiz–Castillo, J. (1997). “Income Mobility, Permutations and Rerankings”, *Working Papers*, 97–74, Economic Series 40, Universidad Carlos III de Madrid.
- Ruiz–Castillo, J. (2004). “The Measurement of Structural and Exchange Income Mobility”, *Journal of Economic Inequality*, 2: 219–228.
- Ruiz–Castillo, J. y M. Sastre (2001). “Distributive implications of member level income aggregation within the household: An approximation through income mobility indexes”, *Economics of Transition*, 9: 487–513.
- Ruiz–Castillo, J. y C. Vargas (1997). “A Social Welfare Model for the Evaluation of the Spanish Income Tax System”, en S. Zandvakili y D. Slotje (eds.), *Research on Taxation and Inequality*, JAY Press.
- Sastre, M. (1999). “Implicaciones distributivas de la agregación de ingresos dentro del hogar: una aproximación a través de índices de movilidad”, en *Los ingresos y los gastos en las encuestas de presupuestos familiares: ensayos sobre desigualdad y bienestar*, Tesis Doctoral, Capítulo 3. Departamento de Hacienda Pública y Sistema Fiscal, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Complutense de Madrid.
- Schroyen, F. (2003). “Redistributive taxation and the household: the case of individual filings”, *Journal of Public Economics*, 87 (11): 2527–2547.
- Sen, A. K. (1973). *On Economic Inequality*. Oxford: Clarendon Press.
- Sheshinski, E. (1972). “The Optimal Linear Income Tax.” *Review of Economic Studies* 39(119): 297–302.
- Shorrocks, A. (1983). “Ranking income distributions”, *Economica*, 50: 3-17.
- Shoup, C. (1969). *Public Finance*. New York: Aldine Publishing.
- Slemrod, J. (2001). “A general model of the behavioral response to taxation”, *International Tax and Public Finance*, 8: 119-128.

- 
- Stephens, M. y J. Ward-Batts (2004). “The Impact of Separate Taxation on the Intrahousehold Allocation of Assets: Evidence from the UK”, *Journal of Public Economics*, 88: 1989–2007.
- Treas, J. (1987). “The effect of women’s labor force participation on the distribution of income in the United States”, *Annual Review of Sociology*, 13: 259–288.
- Winer, S. L., L. Kenny y W. Hettich (2011). “Political Regimes, Institutions and the Nature of Tax Systems”, en E. Albi y J. Martínez Vázquez (eds.). *The Elgar Guide to Tax Systems*. Cheltenham, UK: Edward Elgar. pp. 376-412.
- Wrohlich, K., F. Dell y A. Baclet (2005). “Income Taxation and its Family Components in France and Germany: A Comparison of Distributional Effects”, *Weekly Report*, 1 (31): 349-356.
- Zárate, A. (1999). “Tributación de la familia e incentivos ¿Afecta el I.R.P.F. a la decisión de contraer matrimonio? Tesis Doctoral, Universidad de Zaragoza, no publicada.
- Zárate, A. (2001). “La relación entre la tributación de diferentes unidades impositivas: una constante en el IRPF (1979-1999)”, *Información Comercial Española*, 791 (abril-mayo 2001): 153–174.

## ANEXO I

**Tabla A1.1.**  
**Gravamen de la unidad contribuyente en los países de la O.C.D.E (2013)**

Países O.C.D.E	Unidad contribuyente individual	Unidad contribuyente familiar	Tratamientos específicos por estatus marital
Alemania	Opcional (tarifa individual)	Sí (sin las rentas de los hijos). <i>Splitting</i>	Duplicación de reducciones en la base.
Australia	Sí	-----	Crédito fiscal por mantenimiento del cónyuge nacido antes de 1971, legal o de facto, con límites.
Austria	Sí	-----	Crédito fiscal (cuando 1 sólo ganador de renta, con límite).
Bélgica	Sí (desde 2004)	Opcional	Reducción en base imponible por cónyuge sin rentas ( <i>quotient conjugal</i> ) cuando 1 sólo ganador de renta o 1 de las rentas < 30% de la familiar. Todas las fuentes de renta excepto salarios.
Canadá	Sí	-----	Crédito fiscal sustentador principal disminuyendo en función renta ganada por el cónyuge que no tiene renta (u otro dependiente del mismo).
Chile	Sí	-----	-----
Corea	Sí	-----	Reducción en base imponible por cónyuge con renta baja
Dinamarca	Sí	-----	Crédito fiscal personal ( lo no aplicado lo puede restar el cónyuge)
Eslovaquia	Sí	-----	Reducción en base imponible por cónyuge con renta baja
Eslovenia	Sí	-----	Transferencias monetarias para matrimonios (según renta y tamaño familiar)
España	Sí	Opcional	Reducción en base pensión compensatoria y anualidad alimentos para excónyuge. Reducción por aportación a plan pensiones del cónyuge sin rentas o rentas < 8.000 euros con límite.
Estados Unidos	Opcional matrimonios	Splitting .Opcional matrimonios. Tarifa especial para monoparentales	Reducción en base duplicada Tarifa más favorable
Estonia		Sí	-----
Finlandia	Sí	-----	-----

Fuente: *Taxing Wages 2011-2012*. OCDE (2013) y elaboración propia.

**Tabla A1.1.**  
**Gravamen de la unidad contribuyente en los países de la O.C.D.E (2013) (Continuación)**

Países O.C.D.E	Unidad contribuyente individual	Unidad contribuyente familiar	Tratamientos específicos por estatus marital
Francia		Sí (matrimonios y parejas de unión civil). Opcional para rentas hijos. <i>Quotient familial</i>	-----
Grecia	Sí	El matrimonio presenta declaración de forma conjunta pero la cuota de cada uno es función de su propia renta y las deducciones son individuales	Transferencias monetarias por estatus marital. Crédito fiscal por anualidad de alimentos a favor del cónyuge con límite
Holanda	Sí (actividades económicas y rentas del trabajo)	Splitting en ciertas rentas (rentas imputadas vivienda en propiedad, ahorro e inversión)	Crédito fiscal cuando 1 sólo ganador de renta con horizonte final en 2024
Hungría	Sí	-----	-----
Irlanda	Opcional(pagan igual por separado que en conjunto los matrimonios con dos rentas)	Sí(tarifa diferente para solteros, matrimonios 1 perceptor, matrimonios 2 perceptores y monoparentales)	Exención de renta duplicada Crédito fiscal duplicado Crédito fiscal:1 cónyuge en casa cuidado niños para un límite de renta del cónyuge ganador de renta o renta familiar muy baja
Italia	Sí	-----	Crédito fiscal cónyuge en función renta neta. Transferencias monetarias por cónyuge en función de renta familiar y nº hijos
Islandia	Sí (excepto rentas del capital)	Rentas del capital en matrimonios	Crédito fiscal básico ( 1o no aplicado lo puede restar el cónyuge)
Israel	Sí (excepto rentas empresariales conjuntas)	Rentas empresariales conjuntas	-----
Japón	Sí	-----	Reducción en base por matrimonio Reducción en base por cónyuge renta baja.
Luxemburgo		Sí. Splitting (incluidas rentas de los hijos)	Reducción en base si dos rentas
Méjico	Sí		Deducción gastos educativos cónyuge
Noruega	Sí	Sí, en monoparentales (opcional para rentas de los hijos<17 años)	-----
Nueva Zelanda	Sí		-----
Polonia	Sí	Opcional. Splitting (excepto rentas del capital). También monoparentales	-----
Portugal		Sí. Splitting	Reducción en base por pensión alimenticia. Crédito fiscal básico duplicado

Fuente: *Taxing Wages 2011-2012*. OCDE (2013) y elaboración propia.

**Tabla A1.1.**  
**Gravamen de la unidad contribuyente en los países de la O.C.D.E (2013) (Continuación)**

Países O.C.D.E	Unidad contribuyente individual	Unidad contribuyente familiar	Tratamientos específicos por estatus marital
Reino Unido	Sí	-----	-----
República Checa	Sí	-----	Crédito fiscal cuando 1 sólo perceptor, según renta familiar.
Suecia	Sí	-----	-----
Suiza		Sí (incluidas rentas de los hijos salvo excepciones como Zurich)	Reducción específica en base Reducción en base del 50% de la menor de las 2 rentas del matrimonio, límites. Dos tarifas (solteros y resto) Deducción matrimonio con 2 hijos
Turquía	Sí	-----	Reducción en base por mínimo vital para cónyuge que no trabaja.

Fuente: *Taxing Wages 2011-2012*. OCDE (2013) y elaboración propia.

## ANEXO II

**Tabla A2.1**  
**Tratamiento de la unidad familiar del IRPF: movilidad y bienestar social (I)**  
**(Cálculos tomando como distribución de referencia la de los segundos perceptores)**

T	Índice	Impuesto Proporcional (con igual recaudación IRPF 2007)	IRPF 2007	IRPF Equivalente con tarifa	IRPF Equiv. con tarifa y gravamen acumulado	IRPF Equiv. con tarifa y gravamen acumulado ( $tme = 2007$ )	IRPF Equiv. con tarifa y gravamen acumulado ( $tme, \Pi^k = 2007$ )
T. 1	$CDW(x^1, t^1)$	0,000000	0,089019	0,091903	0,093666	0,079162	0,080461
T. 2	$CDW(x^2, t^2)$	0,000000	0,069657	0,072808	0,063991	0,053006	0,054243
T. 3	$CDW(x, t)$	0,000000	0,082112	0,083197	0,097638	0,082335	0,083734
T. 4	$CDW(x^1, x^2)$	-0,487818	-0,487818	-0,487818	-0,487818	-0,487818	-0,487818
T. 5	$CDW(t^1, t^2)$	-0,487818	-0,029853	-0,033524	-0,035103	-0,034261	-0,033614
T. 6	$CDW(y^1, y^2)$	-0,487818	-0,445762	-0,445206	-0,437810	-0,445648	-0,444931

NOTA: x, renta antes de impuestos; y, renta neta; t, cuota líquida; 1, primer perceptor de rentas; 2, segundo perceptor de rentas; a, renta del hogar fiscal.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla A2.2**  
**Tratamiento de la unidad familiar del IRPF: movilidad y bienestar social (II)**  
**(Cálculos tomando como distribución de referencia la de los segundos perceptores)**

T	Índice	Impuesto Proporcional (con igual recaudación IRPF 2007)	IRPF Equivalente lineal	IRPF Equiv. lineal con gravamen acumulado	IRPF Equiv. lineal con gravamen acumulado ( $tme = 2007$ )	IRPF Equiv. lineal con gravamen acumulado ( $tme, \Pi^k = 2007$ )
T. 1	$CDW(x^1, t^1)$	0,000000	0,091985	0,088618	0,075726	0,080492
T. 2	$CDW(x^2, t^2)$	0,000000	0,080921	0,045835	0,038937	0,043119
T. 3	$CDW(x, t)$	0,000000	0,082806	0,092005	0,078456	0,083734
T. 4	$CDW(x^1, x^2)$	-0,487818	-0,487818	-0,487818	-0,487818	-0,487818
T. 5	$CDW(t^1, t^2)$	-0,487818	-0,042468	-0,024785	-0,024785	-0,021540
T. 6	$CDW(y^1, y^2)$	-0,487818	-0,445407	-0,440695	-0,447634	-0,444931

NOTA: x, renta antes de impuestos; y, renta neta; t, cuota líquida; 1, primer perceptor de rentas; 2, segundo perceptor de rentas; a, renta del hogar fiscal.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla A2.3**  
**Tratamiento de la unidad familiar del IRPF: movilidad y bienestar social**  
**(Cálculos tomando como distribución de referencia la de los segundos perceptores)**

T	Índice	Impuesto Proporcional (con igual recaudación IRPF 2007)	IRPF Equivalente lineal con <i>Splitting</i>	IRPF Equiv. lineal con <i>Splitting</i> ( $t_{me}=2007$ )	IRPF Equiv. con tarifa con <i>Splitting</i>	IRPF Equiv. con tarifa con <i>Splitting</i> ( $t_{me}=2007$ )	IRPF Equiv. con tarifa con <i>Splitting</i> ( $t_{me}=2007$ ) ( $\Pi^k = \text{IRPF Equiv. con tarifa y gravamen acumulado}$ )	IRPF Equiv. con tarifa con <i>Splitting</i> ( $t_{me}=2007$ ) ( $\Pi^k = 2007$ )
T. 1	$CDW(x^1, t^1)$	0,000000	0,088618	0,075726	0,087087	0,078754	0,081838	0,083210
T. 2	$CDW(x^2, t^2)$	0,000000	0,045835	0,038937	0,050648	0,045300	0,047719	0,048810
T. 3	$CDW(x, t)$	0,000000	0,092005	0,078456	0,087376	0,079156	0,082293	0,083690
T. 4	$CDW(x^1, x^2)$	-0,487818	-0,487818	-0,487818	-0,487818	-0,487818	-0,487818	-0,487818
T. 5	$CDW(t^1, t^2)$	-0,487818	-0,024785	-0,024785	-0,023856	-0,023784	-0,021867	-0,020981
T. 6	$CDW(y^1, y^2)$	-0,487818	-0,440695	-0,447634	-0,443066	-0,447276	-0,445669	-0,444954

NOTA:  $x$ , renta antes de impuestos;  $y$ , renta neta;  $t$ , cuota líquida; 1, primer perceptor de rentas; 2, segundo perceptor de rentas;  $a$ , renta del hogar fiscal.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla A2.4**  
**Variación de bienestar social entre diseños impositivos alternativos**  
**(Cálculos tomando como distribución de referencia la de los segundos perceptores)**

Transformación	$\Delta T. 1$ (IPG,IPP)	$\Delta T. 2$ (IPG,IPP)	$\Delta T. 3$ (IPG,IPP)	$\Delta T. 4$ (IPG,IPP)	$\Delta T. 5$ (IPG,IPP)	$\Delta T. 6$ (IPG,IPP)
IRPF 2007	0,089019	0,069657	0,082112	0,000000	0,017228	0,042056
IRPF 2007 equivalente con tarifa	0,091903	0,072808	0,083197	0,000000	0,013556	0,042612
IRPF Equiv. con tarifa y gravamen acumulado	0,093666	0,063991	0,097638	0,000000	0,011978	0,050008
IRPF Equiv. con tarifa y gravamen acumulado ( $tme = 2007$ )	0,079162	0,053006	0,082335	0,000000	0,012819	0,042170
IRPF Equiv. con tarifa y gravamen acumulado ( $tme, \Pi^k = 2007$ )	0,080461	0,054243	0,083734	0,000000	0,013466	0,042887
IRPF Equivalente lineal	0,091985	0,080921	0,082806	0,000000	0,004613	0,042412
IRPF Equiv. lineal con gravamen acumulado	0,088618	0,045835	0,092005	0,000000	0,022295	0,047123
IRPF Equiv. lineal con gravamen Acumulado ( $tme = 2007$ )	0,075726	0,038937	0,078456	0,000000	0,022295	0,040184
IRPF Equiv. lineal con gravamen Acumulado ( $tme, \Pi^k = 2007$ )	0,080492	0,043119	0,083734	0,000000	0,025540	0,042887
IRPF Equivalente lineal con <i>Splitting</i>	0,088618	0,045835	0,092005	0,000000	0,022295	0,047123
IRPF Equivalente lineal con <i>Splitting</i> ( $tme = 2007$ )	0,075726	0,038937	0,078456	0,000000	0,022295	0,040184
IRPF Equiv. con tarifa con <i>Splitting</i>	0,087087	0,050648	0,087376	0,000000	0,023224	0,044753
IRPF Equiv. con tarifa con <i>Splitting</i> ( $tme = 2007$ )	0,078754	0,045300	0,079156	0,000000	0,023297	0,040542
IRPF Equiv. con tarifa con <i>Splitting</i> ( $tme=2007$ ) ( $\Pi^k =$ IRPF Equiv. con tarifa y gravamen acumulado)	0,081838	0,047719	0,082293	0,000000	0,025213	0,042149
IRPF Equiv. con tarifa con <i>Splitting</i> ( $tme=2007$ ) ( $\Pi^k =2007$ )	0,083210	0,048810	0,083690	0,000000	0,026099	0,042864

NOTA: IPG, impuesto progresivo en cada uno de los diseños simulados; IPP, impuesto proporcional de igual recaudación.

Fuente: Elaboración propia



## CAPÍTULO 2

### CAPACIDAD DE PAGO EN EL IRPF Y FUENTES DE RENTA: INFLUENCIA DE LOS TRATAMIENTOS DIFERENCIADOS EN LA DESIGUALDAD Y LA REDISTRIBUCIÓN

*“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)



## 2.1. Introducción

En los países desarrollados, una de las cuestiones centrales del debate actual sobre la reforma de los impuestos sobre la renta personal es la ruptura formal del carácter sintético con el que el tributo grava la capacidad de pago de los contribuyentes. No puede pasarse por alto que previamente a esta discusión, en las tres últimas décadas se ha asistido a un paulatino abandono de esta concepción sintética del gravamen personal sobre la renta. Las tendencias recientes de reforma fiscal en los países de la OCDE atestiguan un proceso tendente a un gravamen proporcional para las rentas del capital, así como a una suavización de la tributación de las rentas procedentes de la realización a título individual de actividades empresariales y profesionales, limitando en buena medida la aplicación de escalas de gravamen progresivas a las rentas procedentes del trabajo personal con relación de dependencia (Gago y Picos, 2004; Zee, 2005; OCDE, 2013).

En este sentido, el modelo de imposición dual sobre la renta personal (*dual income tax*), adoptado desde inicios de la década de los años noventa en los países nórdicos y posteriormente en otros países desarrollados, constituye un ejemplo paradigmático de esta quiebra formal del modelo de imposición sintética (Boadway, 2010)<sup>1</sup>. Los argumentos esgrimidos en la literatura a favor de la implantación del modelo dual son principalmente de eficiencia, basados en la posibilidad de diferenciación de niveles de progresividad entre fuentes, recomendable dada la mayor elasticidad de las rentas del capital respecto del tipo impositivo y la elevada movilidad de esta fuente, además de razones de fomento del ahorro<sup>2</sup>. Aunque menos concluyentes, también se aducen ventajas de este modelo relacionadas con la equidad, como la concentración de las rentas del capital entre los tramos altos de ingresos (López-Laborda, 2009; Lambert y Thoresen, 2012) o la eliminación de incentivos a la conversión de rentas personales en societarias y a la adopción de otras prácticas de elusión y planificación fiscal con consecuencias distributivas (Slemrod, 2000).

Al mismo tiempo, la realidad permite constatar el cada vez mayor peso relativo que presentan las rentas del trabajo personal por cuenta ajena frente a las procedentes del resto de fuentes. Este hecho tiene un reflejo inmediato en la progresividad efectiva del impuesto, cada vez más dependiente de la aportación a la misma de las rentas salariales (Atkinson y Piketty, 2007). Hasta qué punto este resultado es consecuencia de los diferentes tratamientos impositivos otorgados en los impuestos sobre la renta personal a las distintas fuentes de renta o simplemente

---

<sup>1</sup> Dinamarca fue en 1987 el primer país en aplicar un modelo dual puro, aunque en 1994 lo abandonó. Posteriormente, le siguieron Suecia en 1991, Noruega en 1992 y Finlandia en 1993. Otros países que han adoptado impuestos de tipo dual, con mayor o menor coincidencia con el modelo puro, han sido Bélgica en 1993, Austria en 1994, Holanda en 2001 y Alemania en 2002. Desde una perspectiva académica, Sørensen (2007) recomienda su adopción para Canadá, mientras que Keuschnigg y Dietz (2007) lo hacen para Suiza. En el *Mirrlees Review*, Griffith *et al.* (2010) proponen también este modelo para el Reino Unido, argumentando su recomendación tanto por razones de equidad como de eficiencia.

<sup>2</sup> Para una completa discusión sobre los argumentos que promovieron las reformas tipo *dual income tax* en los países nórdicos, y su vigencia actual, pueden verse Sørensen (1998, 2005) y Boadway (2004).

fruto de la distribución *ex ante* de los factores productivos no es una cuestión fácil de dilucidar. Somos conscientes de las importantes limitaciones de información a las que se enfrentaría un estudio dirigido a profundizar en la distribución factorial de la renta antes de la aplicación del sistema fiscal, especialmente las derivadas de la economía sumergida y la evasión fiscal. Una forma de aportar luz en esta controvertida cuestión es analizar la influencia que los mencionados tratamientos diferenciados tienen sobre la progresividad global y el efecto redistributivo del impuesto. Precisamente este el tema que abordamos en el presente capítulo de esta tesis doctoral.

En España, hasta la reforma del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (en adelante, IRPF) implantada mediante la Ley 35/2006, las anteriores normativas han establecido formalmente una concepción extensiva respecto a la definición de los hechos imponibles gravados, manifestando de forma más o menos explícita, el carácter sintético del impuesto en cuanto al cómputo de la base imponible. A pesar de ello, como no resulta complicado comprobar, la carga soportada por los contribuyentes variaba de forma significativa según la proporción de las fuentes de las que procediese su renta gravable. De hecho, la práctica totalidad de los elementos que configuran la estructura del IRPF ha venido recogiendo tratamientos fiscales diferenciados vinculados directa o indirectamente a la fuente de origen de la renta: criterios específicos de medición de las rentas y rendimientos incorporados a la base imponible, supuestos de exención parcial o total de esas rentas, reducciones de la base imponible, aplicación de diferentes tarifas, así como el establecimiento de deducciones particulares de la cuota íntegra. No obstante, desde 1996 hasta 2006, el IRPF español ha incorporado dos bases imponibles diferenciadas: una denominada “general” que incluía básicamente todos los rendimientos, imputaciones y atribuciones de renta, y que resultaba gravada con una tarifa progresiva en la que el tipo marginal máximo superaba en todos los ejercicios el 40%; y otra denominada “especial” que recogía las ganancias netas de patrimonio generadas en plazos superiores al año –según la normativa vigente entre 1999 y 2006, aunque entre 1999 y 2006 el plazo debía ser superior a los dos años–, y que era gravada con un tipo proporcional (del 20% entre 1996 y 1998, del 18% entre 1999 y 2002 y del 15% entre 2003 y 2006).

El IRPF en vigor desde 2007 ha introducido por primera vez en España una estructura de gravamen expresamente dual, diferenciando entre un componente “general” de la renta gravable y otro denominado “del ahorro”<sup>3</sup>. En el primero se integran todos los rendimientos procedentes del trabajo personal, los rendimientos de actividades económicas, tanto empresariales como profesionales, así como las rentas del capital inmobiliario y las del capital mobiliario de naturaleza no financiera. En este componente general se incluyen también las imputaciones de renta por cesión de derechos de imagen, viviendas no alquiladas distintas de la habitual y por transparencia

---

<sup>3</sup> Durán (2003a, 2003b) y Gago y Picos (2004) ya había estudiado una posible aplicación del modelo de impuesto dual en España.

fiscal internacional, además de las ganancias de capital netas generadas por juegos de azar, premios, etc. Por su parte, en la renta del ahorro se incluyen todos los rendimientos del capital mobiliario de naturaleza financiera, así como aquellas ganancias patrimoniales netas derivadas de la transmisión de activos. Por lo que respecta al gravamen, la parte general de la base liquidable es gravada por una tarifa progresiva con cuatro tipos marginales (inicialmente del 24%, 28%, 37% y 43%), mientras que la base liquidable del ahorro es gravada a un tipo proporcional del 18%<sup>4</sup>. Como se desprende de esta asignación de categorías de renta a cada una de las dos bases, su diseño no puede identificarse con el modelo dual puro aplicado originalmente en los países escandinavos: las rentas del capital de carácter no financiero quedan fuera de la base gravada proporcionalmente, lo mismo que la imputación del rendimiento de la inversión en el caso de las rentas de empresarios y profesionales. Además, el tipo proporcional del 18% aplicado a la base del ahorro es inferior al tipo marginal mínimo de la tarifa progresiva y tampoco coincide con el tipo general del Impuesto de Sociedades (32,5% en 2007 y 30% a partir de 2008), como sucede en el modelo puro del impuesto dual.

El objetivo principal de este capítulo consiste en conocer cómo ha evolucionado la participación de las distintas fuentes de renta en la renta gravable por el IRPF español y en qué medida los tratamientos diferenciados que el impuesto establece según el origen de la renta, con independencia de la capacidad de pago del contribuyente, han influido en su capacidad redistributiva y en su progresividad global. Para ello, proponemos una metodología que identifica la aportación de las distintas fuentes de renta al efecto redistributivo del impuesto, basada en la descomposición del índice de Gini de Fei *et al.* (1978) y generalizada en términos de curvas de Lorenz por Rietveld (1990). Además de cuantificar los cambios en la desigualdad por fuentes de renta generados por la aplicación del impuesto, también se calcula la contribución al efecto redistributivo y al grado de progresividad de los distintos elementos de la estructura del IRPF empleados en la diferenciación del gravamen por fuentes de renta. Para llevar a cabo este segundo análisis, empleamos una extensión de la propuesta original de descomposición de Pfähler (1990), con las particularidades desarrolladas por Lambert (2001). El periodo elegido en el estudio abarca desde 1999 a 2007, años de vigencia de las Leyes 40/1998, 46/2002 y 35/2006.

El capítulo se estructura de la siguiente manera. Tras esta introducción, la segunda sección aborda 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 disponibles en la literatura sobre desigualdad y redistribución para

---

<sup>4</sup> Desde 2011, algunas CC.AA. han modificado al alza los tipos marginales de la tarifa complementaria (autonómica), si bien en 2008 algunas Comunidades los habían reducido levemente. Asimismo, en 2011, el gravamen de la base del ahorro se vio alterado, introduciéndose una tarifa con dos tipos marginales del 19% y 21%, éste segundo aplicable a partir de 6.000 euros de base liquidable, manteniéndose la exención para los primeros 1.500 euros de dividendos incorporada desde la implantación de la reforma en 2007.

llevar a cabo descomposiciones de la desigualdad por fuentes de renta. En la sección cuarta, se presenta la propuesta metodológica para la descomposición del efecto redistributivo según las fuentes de procedencia de la renta. Esta metodología se completa en la sección quinta con la extensión de la propuesta de Pfähler (1990) y Lambert (2001) empleada en el análisis de los tratamientos diferenciados recogidos en la estructura del impuesto. La sección sexta recoge los resultados del análisis empírico, incluyendo su valoración de acuerdo con los objetivos planteados. El capítulo finaliza con una última sección en la que se exponen las principales conclusiones del estudio.

## **2.2. Tratamientos diferenciados por fuentes de renta en el impuesto sobre la renta personal**

La descomposición de la desigualdad por fuentes de renta es una de las líneas de estudio con una tradición muy relevante en el análisis distributivo. La cuestión fundamental en este ámbito estriba en determinar cómo los cambios producidos en una fuente concreta de renta pueden afectar a la desigualdad de la renta total (Lerman y Yitzhaky, 1985). Este interés es extensible al ámbito redistributivo y, en particular, al terreno del análisis impositivo, donde la cuestión planteada tiene indudable relevancia para el estudio de las implicaciones que el tratamiento diferenciado por fuentes de rentas tiene sobre el principio de equidad. En el caso de la imposición sobre la renta personal, es más que previsible que las diferencias de tratamiento establecidas en función de la fuente de origen de la renta gravable tengan una importante influencia sobre el grado de progresividad y la capacidad del impuesto para corregir la desigualdad de la renta.

Tradicionalmente la literatura ha concebido los impuestos sobre la renta personal como impuestos progresivos, aplicados sobre un concepto de renta extensiva y cuya base imponible debía determinarse de forma sintética<sup>5</sup>. Sin embargo, una revisión detallada de sus regulaciones legales en los países de la OCDE permite comprobar que estos rasgos característicos están en muchos casos lejos de cumplirse<sup>6</sup>. De hecho, desde el inicio de los años dos mil se percibe en algunos países un cierto resurgimiento de estructuras impositivas cuasi-cedulares (Boadway, 2010). En definitiva, se puede decir que, con bastante generalidad, las estructuras de los impuestos sobre la renta personal no suelen tratar de forma homogénea a las rentas según su fuente de procedencia,

---

<sup>5</sup> En un conocido trabajo, Blum y Kalven (1953) ofrecen una visión contraria a la imposición progresiva, apoyada en una combinación de argumentos económicos y filosóficos.

<sup>6</sup> Este incumplimiento viene argumentados, generalmente, por razones de eficiencia, movilidad y localización de factores productivos, de equidad, de costes de administración y cumplimiento, o simplemente de recaudación. La coordinación entre sistemas impositivos nacionales y subnacionales o en áreas económicas integradas –como la Unión Europea– y la lucha contra la evasión y elusión fiscal sirven también a menudo para justificar el abandono, ya sea total o parcial, de esta concepción tradicional del impuesto sobre la renta personal.

hecho que, como se comentado en la introducción, constituye un elemento central de discusión en los procesos de reforma tributaria actuales<sup>7</sup>.

La heterogeneidad de tratamientos recibidos por las diferentes fuentes de renta se recoge a través de los distintos elementos de la estructura del impuesto sobre la renta personal. En primer lugar, hay que señalar que tradicionalmente el concepto de renta extensiva no se aplica hasta sus últimas consecuencias, con diferencias notables según la fuente de renta de que se trate. Si nos atenemos a la clásica concepción de la renta económica atribuida a Haig (1921) y Simons (1938), 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<sup>8</sup>.

Las normativas legales que regulan 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. Existe también en el ámbito del diseño legal del impuesto una cierta tendencia a modificar el momento de sujeción de ciertas rentas, incluso con alteraciones 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 la naturaleza de las rentas obtenidas, 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 se opta por no imputar total o parcialmente rendimientos derivados del uso o disfrute de inmuebles por sus propietarios, cuestión objeto de estudio en el siguiente capítulo de la tesis. Asimismo, muchas rentas procedentes de transmisiones de tipo lucrativo, tanto hereditarias como procedentes de actos de donación, quedan fuera de sujeción por el impuesto sobre la renta personal, aunque en bastantes países son gravadas por impuestos específicos. Este suele ser el caso también de determinadas rentas procedentes de premios obtenidos en juegos o apuestas reconocidas legalmente.

Frente a estos casos de rentas procedentes de la fuente capital, las rentas del trabajo personal por cuenta ajena 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 el establecimiento de exenciones para rentas salariales invertidas en determinados productos financieros de ahorro previsional, como sucede en el caso de los planes de pensiones y otras figuras

---

<sup>7</sup> En Zee (2005) se ofrece una revisión de los procesos de reforma de la imposición sobre la renta personal en los países de la OCDE, destacando las tendencias seguidas respecto del gravamen diferenciado de los distintos tipos de renta. En un reciente informe la OECD (2013) presenta una panorámica sobre las estructuras fiscales de los diferentes países miembros, revisando las últimas reformas aprobadas.

<sup>8</sup> En Goode (1975) se muestra una interesante aproximación del concepto de renta extensiva de Haig-Simons. Sobre esta noción también puede verse el trabajo de Sunley (1977).

de ahorro previsión<sup>9</sup>. Otra excepción frecuente, aunque en este caso por la vía de hecho, es el autoconsumo de servicios personales, ya que aunque suele ser habitualmente considerado como hecho imponible sujeto y no exento, en la práctica resulta muy difícil de gravar, por la dificultad de obtener información sobre su realización. Asimismo, dos categorías de rentas del trabajo 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 vigente, principalmente de carácter laboral.

Otro tipo de diferenciación es la que se produce en relación con la medición fiscal de las rentas sujetas a gravamen. 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. En algunos casos esta diferenciación se hace de forma explícita, como sucede en la discriminación favorable hacia las rentas procedentes del trabajo personal, bien con gastos deducibles aun cuando no sean necesarios para su obtención, bien a través de reducciones aplicables en el cómputo de la base liquidable o mediante el reconocimiento de créditos impositivos aplicables en el cálculo de la cuota líquida. Por otro lado, la generación de rentas en periodos que exceden el año natural suele determinar la aplicación de mecanismos reductores del rendimiento a incorporar en la formación de la base liquidable. Este tipo de reducciones para rentas obtenidas con carácter plurianual aparece tanto en las 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, etc.).

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 realmente obtenidos por el contribuyente.

Posiblemente, una de las formas de discriminación, contraria a la naturaleza sintética del impuesto, con mayor tradición en el diseño legal de los impuestos sobre la renta personal sea 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

---

<sup>9</sup> Desde un punto de vista económico, en este caso resulta más complicado determinar la “fuente” de esa renta privilegiada. Generalmente, suelen existir restricciones respecto 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 como una combinación de ambas.

tributaria. La naturaleza temporal de las variaciones patrimoniales hace necesario cuantificarlas como la 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. Asimismo, la consideración de pérdidas patrimoniales suele verse acompañada, con frecuencia, de restricciones a su compensación con rendimientos positivos y ganancias patrimoniales. Por lo que respecta a su gravamen, es también frecuente encontrar una diferenciación entre ganancias patrimoniales generadas a corto plazo (normalmente en uno o dos años) y aquellas cuyo periodo de generación es mayor. Así, las primeras son gravadas en bastantes ocasiones junto con el resto de rendimientos sometidos a una tarifa general de carácter progresivo, mientras que las segundas suelen soportar frecuentemente un gravamen significativamente más reducido, bien mediante su incorporación a una base imponible diferenciada y gravada a tipos menores o con un único tipo de gravamen, como ha sucedido en España entre 1996 y 2012, bien mediante la aplicación de métodos de atenuación del gravamen basados en coeficientes reductores de su cuantía o en su promediación anual. Hay que señalar, no obstante, que la adopción de impuestos con una estructura de tipo dual, tal y como se ha dicho, suele igualar el tratamiento entre los rendimientos del capital mobiliario y las ganancias patrimoniales, con independencia de su periodo de generación, al aplicar a ambas clases de renta un mismo tipo de gravamen proporcional.

En España, como en otros países, la importante reducción del gravamen efectivo de las rentas del capital desde comienzos de los años noventa se ha producido, en gran medida, a través de la conversión de los rendimientos de los activos financieros, incluso en algunos casos inmobiliarios, en ganancias de capital. En esta conversión de rentas (*tax shifting*, en terminología internacional), destaca el papel desempeñado por la figura de los fondos de inversión, cuya titularidad formal jurídica es atribuida a las denominadas Instituciones de Inversión Colectiva, con independencia de su propiedad participada por ahorradores personas físicas. No obstante, como muestran López-Laborda y Lambert y Thoresen (2012), a pesar de esta diferenciación formal de gravámenes, sus efectos sobre la progresividad y la capacidad redistributiva globales del impuesto no es en absoluto obvia, al depender de cómo se distribuyan ambos tipos de rentas a lo largo de la distribución de la renta gravable total.

Por último, también hay que destacar los tratamientos explícitos realizados a través de deducciones de la cuota, generalmente 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 determinadas inversiones empresariales, por la creación de empleo, o las deducciones dirigidas a fomentar la obtención de rentas en territorios considerados de atención preferente.

En definitiva, todas estas discriminaciones de tratamiento concedidas por el impuesto a las distintas fuentes de renta determinan cargas impositivas distintas en función de cuál sea la

composición de la renta obtenida. Sin duda, se trata de una cuestión crucial para conocer en qué medida el 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.

Es necesario aclarar que, a pesar de su indudable interés, el objetivo de este capítulo no es estudiar el porqué de estos tratamientos diferenciados, sino la influencia que tienen en el grado de progresividad global del impuesto y en su comportamiento redistributivo<sup>10</sup>. 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<sup>11</sup>. En el reciente Mirrlees Review (2011) se recomienda la igualación de tratamientos de la renta gravable, con independencia de la fuente de procedencia la misma, para lograr mayor neutralidad impositiva. Asimismo, en OCDE (2013) se analiza con exhaustividad la alta dependencia que tienen los ingresos fiscales totales respecto del impuesto sobre la renta del trabajo, entre los países de la OCDE. La necesidad de obtener elevadas recaudaciones fiscales y la suficiencia proporcionada habitualmente por esta fuente de renta explicarían las altas cargas impositivas soportadas por la misma, con independencia, obviamente, de sus consecuencias sobre la concentración de la progresividad y la desigualdad de la renta neta.

### 2.3. Análisis de la desigualdad por fuentes de renta

El análisis teórico y aplicado de 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 escasos estudios disponibles se han limitado a analizar los cambios porcentuales que se producen al comparar el peso relativo de cada fuente antes y después del establecimiento de un determinado impuesto o transferencia<sup>12</sup>. Desde un punto de vista teórico, el principal problema surge al cuantificar la contribución de cada factor a la desigualdad de la renta, pues la aproximación de tipo marginalista de estas descomposiciones conduce a que la mayoría de las metodologías propuestas incumplan la propiedad de consistencia.

---

<sup>10</sup> Algunos de estos tratamientos diferenciados, como sucede con los gastos deducibles vinculados a la fuente trabajo pueden justificarse por razón de una medición más ajustada de la capacidad de pago. Por supuesto, en otros casos, los argumentos son menos claros, atendiendo a veces a consideraciones subjetivas sobre la idoneidad de gravar con menos intensidad ciertas rentas o siendo consecuencia de la actuación clientelar de grupos de presión.

<sup>11</sup> 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 (1975), Pechman (1977), Meade Committee (1978) y Bradford (1986). Slemrod (2007) ofrece una interesante revisión sobre el diferente tratamiento que en la actualidad reciben las rentas del capital frente a las del trabajo.

<sup>12</sup> Lerman (1999) y Fournier (2001) ofrecen revisiones de esta literatura, en la que cabe destacar, como trabajos iniciales los de Pechman y Okner (1974), Danzinger (1977), Reynolds y Smolensky (1977) y, posteriormente, los Barthold *et al* (1995) y Cancian y Reed (1998).

Dicha propiedad exige que la suma de contribuciones obtenidas para cada factor explique el valor medido de la desigualdad total.

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;

(b)  $I(X) = 0$ , si y sólo si  $X = \mu_X \cdot e$ , donde  $e = (1, 1, \dots, 1)$ , siendo  $\mu_X$  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  $\pi_1, \dots, \pi_j$  cualquier permutación de  $(1, \dots, j)$ .

- Axioma 3. “Independencia del nivel de desagregación”:

Sean dos fuentes de renta que generan las particiones  $X^1$ , y  $X^2 = X - X^1$ , 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 acuerdo con el Axioma 2 permite verificar, de forma generalizada, para los  $j$  factores considerados que,  $S_1(X^1, \dots, X^j; j) = S(X^j, X)$ , 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,

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

donde  $\rho_{hj}$  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,

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

Por tanto, la proporción en la que la desigualdad de cada factor contribuye a la desigualdad total puede expresarse como:

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

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

Ante el problema tradicional que presenta la varianza de no independencia respecto de la media de la distribución, 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  $I_2(X)$ :

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

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

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

En el caso del índice de Gini, a partir de la propuesta de descomposición para este índice realizada por Fei *et al.* (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  $Y$ , Shorrocks (1982) obtiene que la contribución a la desigualdad de cada factor viene definida por:

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

Una de las implicaciones de esta descomposición natural del índice de Gini es que la contribución a la desigualdad de cada factor, 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 que se producen entre factores. A pesar de alguna limitación apuntada por Shorrocks (1982), esta descomposición natural del índice de Gini resulta, como se verá a continuación, de gran utilidad para el análisis por fuentes de renta de la redistribución y la progresividad, ya que resulta plenamente consistente con el marco teórico recogido en Felman (1976), Jakobsson (1976) y Kakwani (1977), empleado habitualmente en el análisis de instrumentos de redistribución.

Analizadas las 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  $\mu_{X^j}$ , 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  $X^1$  y  $X^2$ , 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, propone el siguiente

### **Teorema (Shorrocks, 1982)**

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

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

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) el peso relativo que tiene la desigualdad de cada factor es independiente del índice de medición elegido.

A pesar del reconocimiento de este resultado, que ha amparado buena parte del análisis empírico de la descomposición de la desigualdad por fuentes de renta, el mismo no está exento de

crítica<sup>13</sup>. Las objeciones se centran en dos cuestiones principales. 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 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 supone esta posibilidad de elección, como sucede con la influencia en la desigualdad de las transferencias forzadas por la agregación de fuentes.

Desde una perspectiva longitudinal Jenkins (1995) estudia los cambios experimentados por los distintos componentes de la desigualdad de la renta con una metodología que parte del trabajo de Shorrocks (1982), si bien en este caso la medida de desigualdad elegida es el índice de entropía generalizada con parámetro  $c=2$ <sup>14</sup>. Por su parte, Morduch y Sicular (1998) aplican también esta formulación, aunque realizan la descomposición factorial mediante un análisis de regresión. Asimismo, 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 atractiva interpretación de los residuos de la regresión. Otra propuesta es la de Fournier (2001), quien descompone longitudinalmente el cambio que se produce en la desigualdad entre dos momentos del tiempo empleando una metodología basada en la correlación de rangos.

Por último, destacar la 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 cooperativos<sup>15</sup>. 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

---

<sup>13</sup> Perea (1989) propone dos nuevas descomposiciones factoriales con una axiomática alternativa a la de Shorrocks (1982). Una primera, consistente, que depende del índice de desigualdad empleado y una segunda, débilmente consistente donde el efecto de interacción entre las distintas fuentes de renta tiene su contribución propia.

<sup>14</sup> Esta elección se justifica por la insensibilidad a los valores nulos de este índice, frente a alternativas como la varianza.

<sup>15</sup> Esta metodología ha sido propuesta inicialmente en Young (1985), Hart y Mas-Colell (1988), Chantreuil y Trannoy (1999) y Shorrocks (1999). Algunas consideraciones para el análisis distributivo por factores de renta o grupos pueden verse en Sastre y Trannoy (2000, 2002) y Rodríguez (2004). Recientemente, D'Ambrosio *et al.* (2011) la han empleado para comparar tres enfoques multidimensionales de la pobreza. Por su parte, Chantreuil y Trannoy (2013) presentan un procedimiento basado en el valor de Shapley para la descomposición de las medidas de desigualdad de ingresos por fuentes, comparando sus propiedades con la propuesta de descomposición de Shorrocks (1982). Para una presentación del contenido fundamental de esta metodología puede consultarse Deutsch y Silber (2008).

combinación de fuentes (posibles coaliciones entre variables, en términos de la noción de valor de Shapley). Por su abstracción, una cuestión crucial en esta metodología es identificar aquellas posibles secuencias con sentido económico, de todas las posibles, teniendo en cuenta que los resultados son sensibles a la secuencia elegida. En el ámbito impositivo, Barrabés (2005) ha aplicado esta metodología al análisis del potencial recaudatorio y redistributivo del IRPF español.

#### **2.4. Metodología para la descomposición por fuentes de renta de los cambios en la desigualdad generados por el impuesto sobre la renta personal**

En esta sección se presenta una propuesta para la descomposición por fuentes de renta de los cambios en la desigualdad generados por un impuesto sobre la renta personal. A nuestro juicio, el método que proponemos presenta ventajas considerables para poder determinar en qué medida los tratamientos diferenciados que el IRPF concede a las distintas de fuentes de renta afectan a su progresividad y al efecto redistributivo.

##### *2.4.1. Descomposición de la desigualdad de la renta gravable por fuentes*

La metodología que presentamos parte de la descomposición del índice de Gini propuesta por Fei *et al.* (1978), posteriormente generalizada en términos de curvas de Lorenz en Rietveld (1990), una de las descomposiciones “naturales” consideradas en Shorrocks (1982). Como hemos visto, aunque esta propuesta no es única frente a la posible elección de otros índices y reglas de descomposición, creemos que presenta una ventaja que la hace especialmente atractiva para el trabajo empírico, pues establece implícitamente un criterio de reparto del componente de desigualdad asociado a la correlación entre las fuentes,  $\sum_{h \neq j} \sum_j \rho_{hj} \cdot \sigma(X^h) \cdot \sigma(X^j)$ , basado en los propios datos empíricos, que evita 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<sup>16</sup>. Al expresar el segundo término de [6] en términos de índices de concentración, frente a la alternativa de considerar los índices de Gini correspondientes, en esta alternativa de descomposición natural 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,

$$G(X) = \sum_j S_j(G) = \sum_j (\mu_{X^j} / \mu_X) \cdot C(X^j) = \sum_j I_{X^j} \quad [8]$$

<sup>16</sup> Ver en Jenkins (1988) la relevancia del *reranking* en los análisis sobre redistribución de la renta.

Si alternativamente escribimos [8] definiendo los componentes de la desigualdad de cada fuente en términos del 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:

$$G(X) = \sum_j (\mu_{X^j} / \mu_X) \cdot G(X^j) - \Gamma(\sum_j R_{X^j, X}) \quad [9]$$

Combinando [8] y [9], obtenemos que,

$$\Gamma(R_{X^j, X}) = \sum_j (\mu_{X^j} / \mu_X) \cdot (G(X^j) - C(X^j)) \quad [10]$$

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

$$S_j(G) = \frac{\mu_{X^j}}{\mu_X} \cdot G(X^j) + \frac{\mu_{X^j}}{\mu_X} \cdot (G(X^j) - C(X^j)) = \frac{\mu_{X^j}}{\mu_X} \cdot C(X^j) \quad [11]$$

Verificado en [8] 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 en que la secuencia de descomposición no influye en el cálculo de los componentes de desigualdad de las distintas fuentes, puesto que se trata de una descomposición aditiva y completa. El único conflicto afectaría, en principio, al requisito a) del axioma 5. Sin embargo, de acuerdo con [11], 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 (1982) no tiene por qué implicar el abandono de las “descomposiciones naturales”, en la medida en que la utilización de algunas de éstas medidas de desigualdad resulta fundamental para un determinado tipo de análisis distributivo, como sucede en el caso del índice de Gini. La versatilidad del tratamiento de la desigualdad a través del índice de Gini y de las curvas de Lorenz ha hecho que su empleo en el análisis de los efectos redistributivos de las políticas públicas sea predominante. En nuestra opinión, 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: 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 ( $x_{AE}$ ) :

$$x = x_T + x_K + x_{AE} \quad [12]$$

Por tanto, podemos interpretar la desigualdad de la renta  $x$  en función de las fuentes que la integran:

$$I_X = f(I_{X_T}, I_{X_K}, I_{X_{AE}}) \quad [13]$$

De acuerdo con Rietveld (1990), existe una relación en términos de curvas de Lorenz entre la desigualdad de la renta total y las de sus componentes:

$$L_X = \frac{\bar{x}_T}{\bar{x}} L_{X_T, X} + \frac{\bar{x}_K}{\bar{x}} L_{X_K, X} + \frac{\bar{x}_{AE}}{\bar{x}} L_{X_{AE}, X} \quad [14]$$

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. Una propiedad interesante de esta relación es que la desigualdad de la renta total nunca podrá ser mayor que la del componente más desigual.

La condición exigible para que la expresión [14] se cumpla es que todas las variables que intervienen en [12] deben estar definidas en el mismo rango. Es decir, la correlación de rangos entre la renta total y la de cada fuente debe ser igual a la unidad. Así, para una población integrada por  $n$  individuos, la renta de cada observación, representada por el elemento genérico  $i$ , tendrá una composición tal que  $x_{(i)} = x_{T(i)} + x_{K(i)} + x_{AE(i)}$ , donde las variables están definidas en  $R_{++} \equiv x \in (0, +\infty)$ ,  $x_T \in (0, +\infty)$ ,  $x_K \in (0, +\infty)$ ,  $x_{AE} \in (0, +\infty)$ . Esta igualdad de rango es la que permite definir en [14] los pesos específicos de cada variable–componente como cociente entre su media y la media de la renta total. Si consideramos el carácter discreto de estas variables, habitual en el análisis empírico, el cumplimiento de esta exigencia es una cuestión empírica. Como se observa más adelante, las diferencias respecto de esta correlación perfecta son capturadas al medir la reordenación que se produce cuando se agrega la distribución de cada factor en la distribución de la renta total.

De acuerdo con la descomposición natural del índice de Gini propuesta en Fei *et al.* (1978), la identidad recogida en [14] puede establecerse como una combinación lineal de los índices de concentración de cada fuente, donde las ponderaciones respectivas son también sus correspondientes pesos relativos:

$$G_X = \frac{\bar{x}_T}{\bar{x}} C_{X_T} + \frac{\bar{x}_K}{\bar{x}} C_{X_K} + \frac{\bar{x}_{AE}}{\bar{x}} C_{X_{AE}} \quad [15]$$

Como demuestra Rietveld (1990), esta identidad es consistente con la expresada en [14], 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  $X_1$  y  $X_2$ ,  $L_{X_1} \geq L_{X_2} \leftrightarrow I(X_1) \leq I(X_2)$ . En esta descomposición, de acuerdo con lo expuesto en la sección anterior del capítulo, la aportación de cada fuente de renta a la desigualdad de la renta total,  $I_{X_j} = (\bar{x}_j/\bar{x})C_{X_j}$ , incorpora el efecto de las interrelaciones entre los  $j$  factores, identificada como vimos a través de la reordenación producida por la agregación de la distribución del correspondiente factor en la distribución de la renta total,  $\Gamma(\sum_j R_{X_j^j})$ .

#### 2.4.2. La descomposición de la desigualdad de la renta neta del impuesto sobre la renta personal con tratamientos diferenciados

La estructura de un impuesto sobre la renta personal que concede un tratamiento diferenciado a cada una de las tres fuentes de origen de la renta consideradas puede definirse como,

$$t = s_G(x_T - r_T + x_K - r_K + x_{AE} - r_{AE} - r_R) + s_A(x_K) - (d_T + d_K + d_{AE} + d_R) \quad [16]$$

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 importe de la renta gravable a computar en la base liquidable;  $r_R$  identifica todas aquellas reducciones que no son vinculables a una determinada fuente;  $s_G(\cdot)$  es la cuota íntegra resultante de aplicar la escala de gravamen general;  $s_A(\cdot)$  es la cuota íntegra generada por la aplicación de un gravamen especial aplicable a las rentas no gravadas por la tarifa general; y  $d_j$  representa las deducciones de la cuota íntegra asociadas a cada fuente de renta, recogiendo  $d_R$  aquellas no asociadas 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,  $x_{KSG}$ , y las consideradas para determinar la base liquidable especial (o del ahorro, según la denominación en el IRPF español a partir de 2007),  $x_{K(SA)}$ , tal que  $x_K = x_{SG} + x_{SA}$ .

La cuota impositiva definida en [16] puede descomponerse en función de la aportación a la misma del gravamen diferenciado de cada fuente de renta:

$$t = t_T + t_K + t_{AE} \quad [17]$$

Para determinar cada uno de estos componentes, se reparte la cuota líquida total,  $t$ , en función de los elementos de la estructura del impuesto que sirven para articular el tratamiento diferenciado otorgado a cada fuente,

$$t_T = \lambda_T \cdot s_G(\cdot) - d_T - \eta_T \cdot d_R \quad [18]$$

$$t_K = \lambda_K \cdot s_G(\cdot) + s_A - d_K - \eta_K \cdot d_R \quad [19]$$

$$t_{AE} = \lambda_{AE} \cdot s_G(\cdot) - d_{AE} - \eta_{AE} \cdot d_R \quad [20]$$

donde tenemos que,

$$\lambda_T = \frac{x_T - r_T - \frac{x_T}{x_T + x_{AE}} \cdot r_{PP} - \frac{x_T}{x - x_{K(S_A)}} \cdot r_R}{x_T - r_T + x_{RK} - r_K + x_{AE} - r_{AE} - r_R}$$

$$\eta_T = \frac{\lambda_T \cdot s_G}{s_G + s_A}$$

$$\lambda_K = \frac{x_{K(S_G)} - r_K - \frac{x_{K(S_G)}}{x - x_{K(S_A)}} \cdot r_R}{x_T - r_T + x_{K(S_G)} - r_K + x_{AE} - r_{AE} - r_R}$$

$$\eta_K = \frac{\lambda_{K(S_G)} \cdot s_G + s_A}{s_G + s_A}$$

$$\lambda_{AE} = \frac{x_{AE} - r_{AE} - \frac{x_{AE}}{x - x_{K(S_A)}} \cdot r_R}{x_T - r_T + x_{K(S_G)} - r_K + x_{AE} - r_{AE} - r_R}$$

$$\eta_{AE} = \frac{\lambda_{AE} \cdot s_G}{s_G + s_A}$$

En el caso de  $s_A(\cdot)$ , suponemos que esta cuota íntegra procede del gravamen en exclusividad de la base liquidable  $x_{K(S_A)}$ . Por lo que respecta a la cuota íntegra  $s_G(\cdot)$ , ésta se reparte 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  $d_R$ , el reparto se ha efectuado en función del ratio entre la renta gravable procedente de cada fuente ( $x_j$ ) y la renta gravable total ( $x$ ), puesto que éstos créditos impositivos minoran la cuota íntegra total, suma de  $s_G(\cdot)$  y  $s_A(\cdot)$ .

Dado el carácter progresivo de la escala de gravamen general del impuesto, a nuestro juicio el método propuesto para distribuir la cuota líquida por fuentes de renta es más neutral que si se realizase mediante una descomposición de carácter marginal<sup>17</sup>. Además, el método propuesto es consistente con 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

<sup>17</sup> Las descomposiciones marginales exigen establecer un orden de acumulación de las rentas de cada fuente para posteriormente obtener las aportaciones a la cuota íntegra de cada fuente. Habitualmente suele utilizarse un orden de reparto basado en el peso relativo de cada fuente en el total de la renta de cada contribuyente, que no deja de ser arbitrario.

incorporan las rentas en su cómputo, lo que pensamos que es también coherente con el carácter sintético de la definición de la base imponible gravada por la tarifa general.

De igual forma que para la renta gravable, la renta neta del impuesto,  $y$ , se puede desagregar atendiendo a las fuentes de procedencia de la misma y la cuota asignada a cada fuente, según acabamos de obtener,  $t_T$ ,  $t_K$  y  $t_{AE}$ , tal que,

$$y = y_T + y_K + y_{AE} \quad [21]$$

donde  $y_T = x_T - t_T$ ,  $y_K = x_K - t_K$ , e  $y_{AE} = x_{AE} - t_{AE}$ .

Una vez definidas las variables anteriores, podemos aplicar la identidad recogida en [14], obteniendo la descomposición por fuentes de la desigualdad de la renta neta del impuesto, tanto en términos de curvas de Lorenz,

$$L_Y = \frac{\bar{y}_T}{\bar{y}} L_{Y_T, Y} + \frac{\bar{y}_K}{\bar{y}} L_{Y_K, Y} + \frac{\bar{y}_{AE}}{\bar{y}} L_{Y_{AE}, Y} \quad [22]$$

como en términos de índices de concentración:

$$G_Y = \frac{\bar{y}_T}{\bar{y}} C_{Y_T} + \frac{\bar{y}_K}{\bar{y}} C_{Y_K} + \frac{\bar{y}_{AE}}{\bar{y}} C_{Y_{AE}}, \quad [23]$$

La comparación entre [15] y [23] 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. En consecuencia, la suma de estas variaciones parciales para cada fuente explica el efecto redistributivo del impuesto, medido por el índice de Reynolds y Smolensky (1977)<sup>18</sup>:

$$\Pi^{RS} = G_X - G_Y = \frac{\bar{x}_T}{\bar{x}} C_{X_T} - \frac{\bar{y}_T}{\bar{y}} C_{Y_T} + \frac{\bar{x}_K}{\bar{x}} C_{X_K} - \frac{\bar{y}_K}{\bar{y}} C_{Y_K} + \frac{\bar{x}_{AE}}{\bar{x}} C_{X_{AE}} - \frac{\bar{y}_{AE}}{\bar{y}} C_{Y_{AE}}, \quad [24]$$

Reagrupando por fuentes de renta los términos recogidos en la anterior expresión, se puede establecer los dos siguientes resultados:

### Proposición 1

*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 medirse como:*

---

<sup>18</sup> 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  $L_{Y_T, X}$ ,  $L_{Y_K, X}$ ,  $L_{Y_{AE}, X}$ , resulta inmediato que la diferencia entre el índice de redistribución calculado en [24] 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 [24] está recogiendo adecuadamente el efecto redistributivo del impuesto.

$$\Pi_j^{RS} = \frac{\bar{x}_j}{\bar{x}} C_{X_j} - \frac{\bar{y}_j}{\bar{y}} C_{Y_j} \quad [25]$$

En la medida que [24] respeta las identidades establecidas en [14] y [22] 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 íntegramente el cambio en la desigualdad total.

### 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 global generado por la aplicación de este impuesto, de manera que:*

$$\Pi^{RS} = \sum_j \Pi_j^{RE} \quad [26]$$

### 2.5. El tratamiento diferenciado por fuentes de renta en el impuesto sobre la renta personal y su contribución a la progresividad y la redistribución

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 como la combinación entre progresividad, medida a través del índice de Kakwani ( $\Pi^K$ ), y nivel recaudatorio, expresado como el tipo medio efectivo que soporta la renta neta de impuestos:

$$\Pi^{RS} = G_X - G_Y = \frac{a}{1-a} (C_T - G_X) - (G_Y - C_Y) \quad [27]$$

donde  $\Pi^K = C_T - G_X$ ,  $a$  es el tipo medio efectivo del impuesto  $a = \bar{t}/\bar{x}$  ( $a = \bar{t}/\bar{x}$ ), 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  $L_T$ <sup>19</sup>.

Partiendo de la expresión [27], 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 otros elementos además de la tarifa, como las reducciones y exenciones de la base imponible y las deducciones de la cuota. En la medida en que la definición de la cuota líquida establecida en [16] recoge de forma explícita los tratamientos

<sup>19</sup> La descomposición de Kakwani (1977) parte de la misma propiedad que nos permitió establecer la relación entre curvas de Lorenz expresada en [18]. En este caso, la combinación lineal incluye el tipo medio efectivo  $a$ :  $L_X = a \cdot L_{T,X} + (1-a)L_{Y,X}$ .

diferenciados que el impuesto concede a cada fuente a través de los elementos de su estructura, podemos adaptar esta metodología para cuantificar la influencia de esos tratamientos diferenciados tanto en el grado de progresividad como en el efecto redistributivo.

Así, siguiendo la presentación que Lambert (2001) hace de la metodología de Pfähler (1990), para la estructura del impuesto establecida en [16], la progresividad del impuesto sobre la renta personal puede descomponerse como la suma ponderada, con el signo correspondiente de cada elemento, de la progresividad introducida por cada una de las dos estructuras de gravamen que determinan las cuotas íntegras  $s_G(\cdot)$  y  $s_A(\cdot)$ , además de la imputable a cada uno de los tipos de deducción de la cuota considerados:

$$\Pi^K = C_T - G_X = \frac{\sigma_{S_G}}{a} \hat{\Pi}_{S_G}^K + \frac{\sigma_{S_A}}{a} \hat{\Pi}_{S_A}^K - \frac{\delta_T}{a} \hat{\Pi}_{d_T}^K - \frac{\delta_K}{a} \hat{\Pi}_{d_K}^K - \frac{\delta_{AE}}{a} \hat{\Pi}_{d_{AE}}^K - \frac{\delta}{a} \hat{\Pi}_{d_R}^K \quad [28]$$

Los factores de ponderación que figuran en la expresión son los distintos “tipos” medios de cada elemento de la estructura, tales que,  $\sigma_{S_G} = \overline{s_G}(\cdot)/\bar{x}$ ,  $\sigma_{S_A} = \overline{s_A}(\cdot)/\bar{x}$ ,  $\delta_j = \bar{d}_j/\bar{x}$  y  $\delta = \bar{d}/\bar{x}$ .

En la anterior expresión,  $\pi_{S_G}^K$  puede expresarse a su vez 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,

$$\hat{\Pi}_{S_G}^K = \hat{\Pi}_{S_{G,b}}^K - \frac{\rho_T}{\beta} \hat{\Pi}_{r_T}^K - \frac{\rho_K}{\beta} \hat{\Pi}_{r_K}^K - \frac{\rho_{AE}}{\beta} \hat{\Pi}_{r_{AE}}^K - \frac{\rho}{\beta} \hat{\Pi}_{r_R}^K \quad [29]$$

siendo los factores de ponderación 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 [29] en [28], obtenemos la descomposición completa de la progresividad del impuesto como la suma ponderada de la progresividad/regresividad aportada por cada elemento de su estructura, atendiendo a los tratamientos por fuentes de renta considerados. En términos de los respectivos índices de concentración, tenemos:

$$\begin{aligned} \Pi^K = \frac{\sigma_{S_G}}{a} \left[ (C_{S_G} - C_b) - \frac{\rho_T}{\beta} (C_{r_T} - C_b) - \frac{\rho_K}{\beta} (C_{r_K} - C_b) - \frac{\rho_{AE}}{\beta} (C_{r_{AE}} - C_b) - \frac{\rho}{\beta} (C_{r_R} - C_b) \right] + \\ \frac{\sigma_{S_A}}{a} (C_{S_A} - C_b) - \frac{\delta_T}{a} (C_{d_T} - C_b) - \frac{\delta_K}{a} (C_{d_K} - C_b) - \frac{\delta_{AE}}{a} (C_{d_{AE}} - C_b) - \frac{\delta}{a} (C_{d_R} - C_b) \end{aligned} \quad [30]$$

De forma análoga, a continuación descomponemos el efecto redistributivo del impuesto por fuentes de renta. A diferencia de lo que sucedía en el caso de la progresividad, el método de cálculo de cada índice parcial de redistribución es distinto según opere en la base o en la cuota. De este modo, comenzando por los elementos que intervienen en la determinación de la base liquidable, su contribución al efecto redistributivo para las distintas fuentes de renta se explica como,

$$\widehat{\Pi}_{X \rightarrow b}^{RS} = \widehat{\Pi}_{X/r_T}^{RS} + \widehat{\Pi}_{X/r_K}^{RS} + \widehat{\Pi}_{X/r_{AE}}^{RS} + \widehat{\Pi}_{X/r_R}^{RS} \quad [31]$$

donde cada uno de estos índices parciales de redistribución se cuantifica mediante los índices de concentración de sus variables respectivas:

$$\widehat{\Pi}_{X/r_T}^{RS} = G_X - C_{X_{r_T}}; \quad \widehat{\Pi}_{X/r_K}^{RS} = G_X - C_{X_{r_K}}; \quad \widehat{\Pi}_{X/r_{AE}}^{RS} = G_X - C_{X_{r_{AE}}}; \quad \widehat{\Pi}_{X/r_R}^{RS} = G_X - C_{X_{r_R}}.$$

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

$$\widehat{\Pi}_{b \rightarrow t}^{RS} = \widehat{\Pi}_{s_G}^{RS} + \widehat{\Pi}_{s_A}^{RS} + \widehat{\Pi}_{d_T}^{RS} + \widehat{\Pi}_{d_K}^{RS} + \widehat{\Pi}_{d_{AE}}^{RS} + \widehat{\Pi}_{d_R}^{RS} \quad [32]$$

donde, de nuevo, estos índices parciales de redistribución se computan a partir de los índices de concentración de las variables correspondientes:

$$\widehat{\Pi}_{s_G}^{RS} = C_b - C_{b-s_G}; \quad \widehat{\Pi}_{s_A}^{RS} = C_b - C_{b-s_A}; \quad \widehat{\Pi}_{d_T}^{RS} = C_b - C_{b+d_T}; \quad \widehat{\Pi}_{d_K}^{RS} = C_b - C_{b+d_K};$$

$$\widehat{\Pi}_{d_{AE}}^{RS} = C_b - C_{b+d_{AE}}; \quad \widehat{\Pi}_{d_R}^{RS} = C_b - C_{b+d_R};$$

La combinación de [31] y [32] nos permite explicar el efecto redistributivo global como una suma ponderada de todos los efectos redistributivos parciales asociados a los elementos de la estructura del impuesto que inciden de forma diferenciada en cada una de las fuentes de renta,

$$\Pi^{RS} = -\frac{a}{1-a} \Pi_{X \rightarrow b}^{RS} + \frac{\beta-a}{1-a} \Pi_{b \rightarrow t}^{RS} - (C_Y - G_Y) \quad [33]$$

donde el último término de esta descomposición recoge la posible influencia de la reordenación<sup>20</sup>.

## 2.6. Análisis empírico

En esta sección analizamos el comportamiento redistributivo por fuentes de renta del IRPF español entre los años 1999 y 2007 (periodo de vigencia de las Leyes del IRPF 40/1998, 46/2002, 35/2006), así como la aportación de cada fuente a su progresividad global. Este análisis empírico se realiza de acuerdo con la metodología presentada en las dos secciones anteriores del capítulo. En los anexos 1 y 2 se incluye una breve descripción de la normativa fiscal vigente en el periodo analizado.

### 2.6.1. El IRPF vigente en el periodo estudiado

En el periodo comprendido entre 1999 y 2007 se han aplicado tres reformas del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas español. La entrada en vigor el 1 de enero de 1999 de la Ley

<sup>20</sup> 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.

40/1998 supuso un cambio importante para la estructura de este impuesto si la comparamos con la correspondiente al aplicado desde 1992 (Ley 18/1991). Pasados cuatro ejercicios impositivos, la Ley 46/2002, de 18 de diciembre, de Reforma parcial del IRPF y de modificación de las Leyes de los impuestos sobre Sociedades y sobre la Renta de No Residentes, dio lugar a una reforma parcial del impuesto configurado por la Ley 40/1998, consistente básicamente en una redefinición de las reducciones aplicables para el cálculo de las bases liquidables, una reducción de los tipos marginales de las tarifas y la actualización de los valores monetarios de algunos parámetros del impuesto, aunque sin que se produjese una alteración sustancial de la estructura del IRPF anterior<sup>21</sup>.

Posteriormente, el IRPF volvió a reformarse con la aprobación de la Ley 35/2006, de 28 de noviembre, del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y de modificación parcial de las leyes de los Impuestos sobre Sociedades, sobre la Renta de no Residentes y sobre el Patrimonio. El IRPF resultante entró en vigor el 1 de enero de 2007, permaneciendo actualmente vigente, si bien en estos años se han introducido muchas modificaciones, siendo las más relevantes las correspondientes a las escalas de gravamen y a la cuantía y aplicabilidad de algunas deducciones de la cuota. Esta tercera reforma sí introdujo cambios importantes en la estructura del impuesto respecto a la Ley 40/1998, destacando la apuesta clara y expresa hacia el impuesto dual, al clasificar las rentas gravables en dos componentes diferenciados, denominados general y del ahorro, cuyas bases liquidables respectivas quedaban, al menos hasta 2011, gravadas de forma progresiva y proporcional<sup>22</sup>. Además, con esta reforma se volvió a situar, dentro de la estructura del impuesto, el umbral básico de tributación personal y el tratamiento de las circunstancias personales y familiares en el ámbito del cálculo de la cuota impositiva, como sucedía en el IRPF español hasta 1998.

A continuación, se detallan de forma sucinta las estructuras básicas de las tres Leyes comprendidas en el periodo de estudio:

*a) IRPF 1999-2002 (Ley 40/1998)*

*Rendimientos netos.* Se clasifican en dos tipos: los que tributan en la parte general de la base imponible y los que lo hacen en la parte especial. La parte general recoge los rendimientos procedentes del trabajo personal, del capital y de las actividades económicas, además de imputaciones y atribuciones de renta. En el caso de los rendimientos del trabajo personal, el IRPF sustituyó la anterior deducción en cuota por su percepción, por una reducción directamente aplicable sobre los rendimientos netos del trabajo personal. Todos estos rendimientos se integraban

---

<sup>21</sup> Toda la normativa legal en vigor tras esta reforma fue integrada en el Texto Refundido de la Ley del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (Real Decreto Legislativo 3/2004, de 5 de marzo).

<sup>22</sup> Como se indicó en la introducción, el IRPF español resultante de esta reforma no puede ser identificado *stricto sensu* con un modelo puro de impuesto dual sobre la renta, en línea con los implantados desde los años noventa en los países nórdicos (Durán, 2010). Sobre la adopción de estructuras duales y sus variantes pueden verse Boadway (2010) y Genser y Reutter (2007).

en el componente general de la base imponible, para posteriormente, tras la aplicación de las oportunas minoraciones, resultar gravados por una tarifa progresiva<sup>23</sup>. Por otro lado, la parte especial se componía de las ganancias patrimoniales generadas en periodos superiores a los dos años, siendo gravada a un tipo proporcional. En el cómputo de estas ganancias patrimoniales, la única actualización de los valores de adquisición que se contemplaba era la correspondiente a los inmuebles, si bien se mantuvo vigente un complejo régimen transitorio para aquellas ganancias patrimoniales procedentes de la transmisión de activos que hubieran sido adquiridos con anterioridad a 1997, primer año en el que ya estuvo vigente un tratamiento con un tipo único reducido.

*Mínimos personales y familiares.* Las circunstancias personales y familiares (recogidas mediante el establecimiento de un mínimo personal, ajustable en cuantía según la edad, el grado de minusvalía y el número y características de los descendientes y ascendientes a cargo del sujeto pasivo) pasaron a considerarse, por primera vez desde la implantación del IRPF en 1979, como una minoración de la base imponible del impuesto. En la opción de tributación conjunta el mínimo personal se duplicaba, mientras que en el caso de las unidades familiares monoparentales, su importe era superior al individual pero inferior al de los matrimonios en régimen de tributación conjunta.

*Reducciones en la base imponible.* Las reducciones aplicables a la base imponible para obtener la base liquidable se limitan, básicamente, a las correspondientes a la aportación de cantidades a planes de pensiones y otras figuras análogas fiscalmente bonificadas y a los pagos por pensiones compensatorias por separación y divorcio establecidas en sentencia judicial.

*Escalas.* La tarifa aplicable a la base liquidable general presentaba seis tramos, con tipos marginales comprendidos entre el 18 y el 48 por 100. Esta tarifa se aplicaba tanto en el régimen de tributación individual como en el de tributación conjunta. La base liquidable especial tributaba al tipo único del 18 por 100<sup>24</sup>.

*Deducciones de la cuota.* La reforma de la financiación autonómica dio lugar a la aprobación a partir de 1999 de un amplio abanico de deducciones autonómicas, aunque por regla general de escasa cuantía. Por su parte, esta reforma supuso la eliminación de un buen número de deducciones de la cuota estatales vigentes hasta 1998. La deducción más importante en relación a su cuantía en este periodo fue la deducción por adquisición de vivienda, si bien ésta pasó ahora a incluir en su base de cálculo los intereses de los préstamos que financiaban la adquisición, hasta entonces considerados como gasto deducible de los rendimientos imputados por la vivienda habitual, además

---

<sup>23</sup> Desde 1997, esta tarifa progresiva se articula mediante dos escalas progresivas, una de carácter estatal y otra de carácter autonómico, de acuerdo con la compartición del IRPF entre Estado y CC.AA. contemplado en el sistema de financiación autonómica.

<sup>24</sup> El periodo de generación de las ganancias patrimoniales considerado para la aplicación de este tipo de gravamen fue reducido de dos años a uno en 2000 (RDL 3/2000).

de establecerse por primera vez un límite anual absoluto para los pagos con derecho a la deducción (9.015 euros por declaración).

*b) IRPF 2002-2006 (Ley 46/2002)*

Las principales novedades incluidas en esta reforma afectaron a:

*Reducciones de los rendimientos del trabajo.* Desde 2003 hasta 2006, la reducción por obtención de rendimientos del trabajo se traslada, desde su anterior aplicación en el cómputo del rendimiento neto de esta fuente, al cálculo de la base liquidable, junto con el resto de reducciones generales. Por su parte, las reducciones por rentas irregulares aumentan el porcentaje al 40 por 100, anteriormente fijado en el 30%.

*Reducciones de los rendimientos por arrendamiento de vivienda.* Se introduce una reducción del 50% de los rendimientos procedentes del arrendamiento de inmuebles para su uso como vivienda.

*Mínimos personales y familiares.* El IRPF, a partir de 2003, limita el concepto de mínimos personales y familiares al mínimo personal básico y a los aplicables por descendientes, considerando el tratamiento del resto de las circunstancias personales y familiares como reducciones generales aplicables para el cálculo de base liquidable.

*Reducciones generales en la base imponible.* Las reducciones recogen entre 2003 y 2006 las circunstancias personales del contribuyente correspondientes a la edad y al grado de minusvalía, así como de sus descendientes. Asimismo, se recogen reducciones por ascendientes del contribuyente, también con importes diferenciados según edad y grado de minusvalía. También se introducen reducciones por rendimientos de trabajo personal, ampliables según minusvalía, movilidad geográfica y prolongación de la vida laboral. Se mantienen las reducciones por aportación a planes de pensiones y por pago de pensiones compensatorias a cónyuges en casos de separación y divorcio.

*Escalas.* Con esta reforma, la tarifa aplicable a la base liquidable general pasa a tener cinco tramos, con tipos marginales entre el 15 y el 45 por 100. El tipo único aplicable a la base liquidable especial se reduce al 15 por 100.

*Deducciones de la cuota.* En 2003 se mantuvieron las deducciones estatales vigentes desde 1999, de las cuales la más importante sigue siendo la deducción por inversión en vivienda habitual. Asimismo, aparecen nuevas deducciones autonómicas, que se unen a las anteriormente vigentes.

*Deducción reembolsable por maternidad.* Como un rasgo novedoso de la reforma de 2003, se introduce una deducción reembolsable por maternidad con un máximo de 1200 euros al año. Aunque conceptualmente se consideró como una deducción, ésta se aplica tras el cálculo de la cuota diferencial, dando lugar al concepto de resultado de la declaración, el cual podía ser positivo (a pagar) o negativo (a devolver).

c) *IRPF 2007 (Ley 35/2006)*

*Nueva clasificación dual de las rentas gravables.* Se establecen dos grandes grupos de renta: la renta general, integrada por los rendimientos del trabajo personal, los procedentes del ejercicio de actividades económicas, los rendimientos del inmobiliario, incluidas las imputaciones por disposición de segundas viviendas en propiedad, y los rendimientos del capital mobiliario no financiero (fundamentalmente por explotación de derechos de propiedad intelectual, asistencia técnica y arrendamiento de negocios y bienes muebles); y por otro lado, la renta del ahorro, integrada por los rendimientos del capital mobiliario de carácter financiero y las ganancias y pérdidas patrimoniales derivadas de la transmisión de activos<sup>25</sup>.

*Reducciones de los rendimientos del trabajo.* Al igual que ocurría entre 1999 y 2002, la reducción por rendimientos del trabajo personal se vuelve a aplicar directamente en el cómputo de estos rendimientos, de forma previa a su integración en la base imponible. Asimismo, se suprime la reducción del 40 por 100 contemplada para la percepción en forma de capital de prestaciones originadas por planes de pensiones fiscalmente bonificados.

*Reducciones de los rendimientos por arrendamiento de vivienda.* A la reducción del 50% de los rendimientos procedentes del arrendamiento de inmuebles para su uso como vivienda, se añade una nueva categoría con una reducción del 100%, para aquellos casos en los que el inquilino sea menor de 35 años.

*Mínimo personal y familiar.* Tras esta reforma, el tratamiento de las circunstancias personales y familiares (tanto los importes básicos como las extensiones por edad y minusvalía) se vuelven a realizar en el cómputo de la cuota líquida del impuesto. No obstante, se mantiene el concepto de mínimo personal y familiar como base de cálculo de las correspondientes deducciones de la cuota, cuya cuantía es determinada aplicando a dicha magnitud la escala de gravamen general (tanto la de titularidad estatal como la autonómica). La cuantía resultante se aplica como minoración del componente general de la cuota íntegra, de forma previa a la aplicación del resto de deducciones de la cuota<sup>26</sup>. Asimismo, se establece la posibilidad de trasvasar los excesos no aplicables de estos mínimos y de algunas reducciones generales al cómputo de la cuota íntegra del ahorro, de acuerdo con el tipo marginal de este componente de la renta (18% en 2007).

*Reducciones generales de la base imponible.* Se introduce una reducción específica por aplicación del régimen de tributación conjunta, con cuantías diferenciadas según se trate de matrimonios o de

---

<sup>25</sup> El resto de las ganancias patrimoniales, como las procedentes del juego o de la obtención de premios en rifas y concursos, se integran en la parte general de la renta gravable. Asimismo, en el caso de los rendimientos del capital mobiliario financiero percibidos en forma de dividendo, se establece una exención de 1.500 euros, eliminándose el mecanismo de imputación con elevación al dividendo bruto y deducción en cuota del Impuesto de Sociedades pagado.

<sup>26</sup> Para la gran mayoría de los declarantes, el tipo marginal relevante para calcular el importe de estas deducciones de la cuota íntegra general es el tipo inferior de la escala general (24% en 2007).

familias monoparentales. También se introducen algunas nuevas reducciones por aportación de renta a sistemas de previsión social para discapacitados, deportistas y por cuotas de afiliación y aportaciones a partidos políticos.

*Escalas.* La escala de gravamen aplicable a la parte general (tanto en su componente estatal como autonómico) ve reducido a cuatro el número de tramos. El tipo marginal mínimo de esta escala aumenta del 15 al 24 por 100, mientras que el máximo se reduce del 45 al 43%. En el caso de la base liquidable del ahorro, el tipo proporcional aplicable tras la reforma se establece en el 18%.

*Deducciones de la cuota.* En 2007 se mantienen vigentes prácticamente todas las deducciones de la cuota vigentes desde 1999, si bien los diversos porcentajes aplicables al cómputo de la deducción por adquisición de vivienda quedan reducidos a un único tipo del 15%, manteniéndose el límite para la cuantía máxima de pagos con derechos a deducción (9.015 euros anuales). Se suprime la deducción por doble imposición de dividendos.

*Deducciones reembolsables.* La mayor novedad de 2007 es la introducción de una deducción reembolsable de 2.500 euros por nacimiento o adopción de hijos, que se suma a la deducción para madres trabajadoras vigente desde 2003. Dado su carácter reembolsable, su aplicación dentro de la estructura de liquidación tiene lugar tras el cálculo la cuota diferencial, dando lugar al concepto “resultado de la declaración”, que puede ser positivo o negativo.

### 2.6.2. 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). Se trata de una base de microdatos integrada, en cada uno de los años comprendidos entre 1999 y 2007, por una muestra representativa de la totalidad de declaraciones anuales del IRPF presentadas ante la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT), dentro del territorio de régimen fiscal común español (no se incluyen por tanto, la Comunidad Foral de Navarra y el País Vasco), y extraída mediante muestreo estratificado aleatorio de mínima varianza<sup>27</sup>. El tamaño de las muestras anuales oscila aproximadamente entre 380.000 y 550.000 declaraciones de IRPF. Su estructura es la de un panel extendido, con representatividad territorial por Comunidades Autónomas, en el que cada registro se identifica con una declaración anual por IRPF, siendo 2003 el año base de extracción. Los cálculos poblacionales se realizan utilizando los correspondientes factores de elevación de las declaraciones proporcionados en los ficheros de “principales” de los diversos ejercicios del Panel<sup>28</sup>.

A partir de la información contenida en las declaraciones del Panel de IRPF hemos adoptado una definición de renta antes de la aplicación del impuesto ( $x$ ), para las tres fuentes

<sup>27</sup> Recientemente, este Panel de Declarantes ha incorporado los ejercicios impositivos de 2008 y 2009.

<sup>28</sup> Para un mayor detalle sobre la representatividad y contenido del Panel de Declarantes de IRPF 1999-2007 del IEF véase Onrubia *et al.* (2011).

consideradas, lo más amplia posible, tratando de aproximarnos al concepto de renta económica. En consecuencia, las rentas gravables del trabajo personal ( $x_T$ ) se han identificado con los ingresos íntegros computables, sin aplicación de gastos deducibles ni reducciones específicas, mientras que para la fuente capital, la renta antes de impuestos ( $x_K$ ) se ha identificado con los rendimientos netos, antes de aplicar cualquier minoración o reducción. En el caso de las rentas de actividades económicas, las limitaciones de la información proporcionada en el Panel nos ha obligado a considerar como renta gravable de esta fuente ( $x_{AE}$ ) el rendimiento neto minorado por las reducciones específicas aplicadas a esta fuente. Por idéntica razón, las variaciones patrimoniales han sido consideradas en términos del importe efectivamente gravado, optando por considerarlas todas ellas como procedentes de la fuente capital.

Los gastos deducibles no incorporados a la definición de la renta antes de impuestos, así como todas las reducciones y exenciones detalladas en las declaraciones, han sido tratados como minoraciones de ésta, ya correspondan específicamente a una determinada fuente de renta<sup>29</sup> ( $r_T$ ,  $r_K$ ,  $r_{AE}$ ), o ya sean de carácter general<sup>30</sup> ( $r_R$ ). Igualmente, las deducciones de la cuota han sido asignadas conforme a la división establecida entre deducciones específicas ( $d_T$ ,  $d_K$ ,  $d_{AE}$ ) y de carácter general ( $d_R$ ). En aquellos casos en los que la atribución no resulta clara, hemos optado por su consideración como una reducción o deducción de carácter general. En el Anexo 1 se detallan las minoraciones de la base y las deducciones de la cuota atribuidas a cada fuente de renta.

En la minoración de las rentas gravables se ha garantizado que el reparto de la base liquidable por fuentes de renta ( $x - r_T, r_K, r_{AE}, r_R$ ) no arroja valores negativos. Asimismo, la asignación de las deducciones de la cuota por fuentes de renta se ha ajustado de tal manera que la cuota líquida distribuida entre las tres respetara la condición de no negatividad exigida por la normativa del IRPF para las cuotas líquidas ( $d_T + d_K + d_{AE} + d_R \leq s_G(\cdot) + s_A(\cdot)$ ), realizándose el pertinente ajuste de los excesos en función del peso relativo de las deducciones específicas de cada fuente. Hay que señalar que el proceso de descomposición de cuotas líquidas seguido –elaborado en función de las bases liquidables asignadas a cada fuente y de su respectiva tarifa, y minorado en las deducciones de la fuente y la proporción de las deducciones generales correspondiente– permite recoger aportaciones parciales negativas por fuentes de renta. No obstante, la descomposición realizada asegura que la suma de las tres cuotas líquidas parciales para cada fuente, definida en [17], es positiva o cero. Esta cuestión es relevante, dado el carácter subvencionador que poseen algunos tratamientos incluidos en la normativa del IRPF, como es el caso de la adquisición de vivienda habitual o el tratamiento de las circunstancias personales y familiares.

<sup>29</sup> Las reducciones en base por aportaciones a planes de pensiones se han imputado a las fuentes trabajo y actividades empresariales, en función de la proporción de rendimientos netos de ambas fuentes presentes en cada declaración.

<sup>30</sup> Las reducciones generales se han imputado a las respectivas fuentes en función de la proporción de rendimientos netos de cada fuente que presenta la declaración.

### 2.6.3. Resultados

#### a) Contribución de las fuentes de renta a la desigualdad de la renta gravable

En la Tabla 1 se muestran los valores medios de la renta gravable total y por fuentes de renta, mientras que en la Tabla 1 bis se han calculado las tasas de variación interanuales, también representadas gráficamente en la Figura 1. A la vista de estos resultados, una primera consideración a realizar es que la renta media antes de impuestos experimentó un crecimiento acumulado, en términos nominales, del 46,4% entre el año 1999 y el 2006. Se trata de una evolución acorde con el periodo de crecimiento de la economía española habido en esos años. Por el contrario, en el año 2007 los datos apuntan un ligero decrecimiento (-0,5%).

Por fuentes de renta, hay que destacar en primer lugar la participación mayoritaria de las rentas del trabajo (entre un 70 y un 80%), con tasas de crecimiento positivas en todo el periodo (entre el 2,9 y el 5,7%) y un crecimiento acumulado entre 1999 y 2007, en términos nominales, del 141,1%. Las rentas del capital, con un peso relativo en la renta gravable total bastante menor que las del trabajo, también crecieron entre 1999 y 2007 de forma espectacular (un 213%), aunque su evolución anual no presentó el mismo signo todos los años, como se puede ver en la Tabla 1 bis. Así, tras un incremento en el año 2000 (11,7%), esta fuente de renta decreció en los dos años siguientes, volviendo a experimentar de nuevo crecimientos muy importantes en 2004 (30,1%), 2005 (25,8%), y 2006 (56,5%), ejercicio éste en el que se alcanzó el mayor valor medio del periodo. En 2007, al igual que sucedió con la fuente trabajo, el importe medio de las rentas del capital decreció (-17,8%).

La explicación de estos cambios de signo en la evolución de las rentas del capital puede ser tanto de índole económica como fiscal. Entre otras razones, el crecimiento del año 2000 podría explicarse por la aprobación del Real Decreto Ley 3/2000, que bajó el tipo de gravamen del 20 al 18% para las ganancias patrimoniales derivadas de la transmisión de activos generadas en periodos superiores a un año (frente al periodo de dos años exigido hasta entonces para el gravamen en la base especial del IRPF), lo cual pudo inducir un incremento de las rentas del capital realizadas. Asimismo, en el bienio 2001-2002 se ralentiza el crecimiento de la renta media gravable total, lo que influye más intensamente en la fuente capital, posiblemente ante el mal comportamiento de las bolsas de valores mundiales. En el año 2003 se vuelve a producir un tímido crecimiento, quizás motivado, en alguna medida, por la entrada en vigor de la Ley 46/2002, que reducía de nuevo el tipo de gravamen de esas ganancias del 18 al 15%. No obstante, el crecimiento más significativo de las ganancias patrimoniales gravadas a tipo proporcional tuvo lugar en el año 2006, con un aumento del 90,7%<sup>31</sup>. Además de tratarse del punto álgido del ciclo económico, es muy probable que el efecto anuncio de la reforma de la Ley 35/2006 (la cual elevaría a partir de 2007 el

---

<sup>31</sup> Dato aportado en Onrubia y Picos (2011), obtenido con la misma base de datos.

gravamen de estas ganancias al 18%) incentivase la realización de ganancias de capital acumuladas en esos años de intenso crecimiento económico<sup>32</sup>.

**Tabla 1**  
**Renta media gravable y sus componentes por fuentes de renta (IRPF 1999-2007)**

Año	Declaraciones	Declaraciones	$x$	$x_T$	$x_K$	$x_{AE}$
	(muestrales)	(poblacionales)				
1999	390.613	13.857.121	18.479,5	14.193,3 (76,8%)	2.147,9 (11,6%)	2.138,3 (11,6%)
2000	408.439	14.284.531	19.495,6	15.007,4 (77%)	2.400,1 (12,3%)	2.088,2 (10,7%)
2001	425.040	14.891.154	20.088,2	15.690,1 (78,1%)	2.313,5 (11,5%)	2.084,6 (10,4%)
2002	443.090	15.441.044	20.310,4	16.146,5 (79,5%)	2.136,2 (10,5%)	2.027,8 (10%)
2003	383.237	15.925.709	20.950,1	16.786,9 (80,1%)	2.177,5 (10,4%)	1.985,7 (9,5%)
2004	410.351	16.411.781	22.533,4	17.496,8 (77,7%)	2.833,7 (12,6%)	2.202,8 (9,8%)
2005	462.793	17.069.072	24.037,5	18.334,9 (76,3%)	3.565,3 (14,8%)	2.137,3 (8,9%)
2006	511.302	17.837.119	27.056,1	19.213,5 (71%)	5.577,9 (20,6%)	2.264,7 (8,4%)
2007	556.311	18.692.376	26.925,51	20.029,7 (74,4%)	4.584,1 (17%)	2.311,7 (8,6%)

Elaboración propia a partir del Panel de Declarantes por IRPF 1999-2007 del IEF.

NOTA:  $x$ : Renta económica;  $x_T$ : Rentas del trabajo personal;  $x_K$ : Rentas del capital mobiliario e inmobiliario;  $x_{AE}$ : Rentas de actividades económicas y empresariales.

Por su parte, las rentas de las actividades económicas redujeron su participación relativa en la renta total, a lo largo del periodo, desde un 11,5 hasta un 8,6%. En cuanto a su cuantía media, ésta apenas creció, nominalmente, un 8% entre 1999 y 2007, si bien su evolución mostró un signo negativo hasta 2005, con la excepción de un ligero crecimiento en 2004 (10,9%) y otros, algo más leves, en 2006 y 2007 (del 6% y 2%, respectivamente).

Por lo que respecta a la desigualdad de la renta antes del impuesto y su descomposición por fuentes de renta, los resultados obtenidos de acuerdo con la expresión [15] se muestran en la Tabla 2 y de forma gráfica en la Figura 2. La evolución anual entre 1999 y 2007 de la desigualdad de la

<sup>32</sup> Esta reforma fijaba a su vez una fecha de cierre (el 20 de enero de 2006) para la aplicación plena del Régimen Transitorio de gravamen de las ganancias patrimoniales vigente desde 1996, cuya aplicación a los activos adquiridos con anterioridad a 31 de diciembre de 1994 reducía la cuantía efectivamente gravada en función de los años transcurridos hasta su transmisión, lo que podía dar lugar a la total exención de la ganancia (10 años para inmuebles, 4 para acciones y 8 para el resto de activos).

renta total y de las aportaciones a la misma de las tres fuentes de renta se recoge, en términos de tasas porcentuales, en la Tabla 2 bis.

**Tabla 1 bis.**

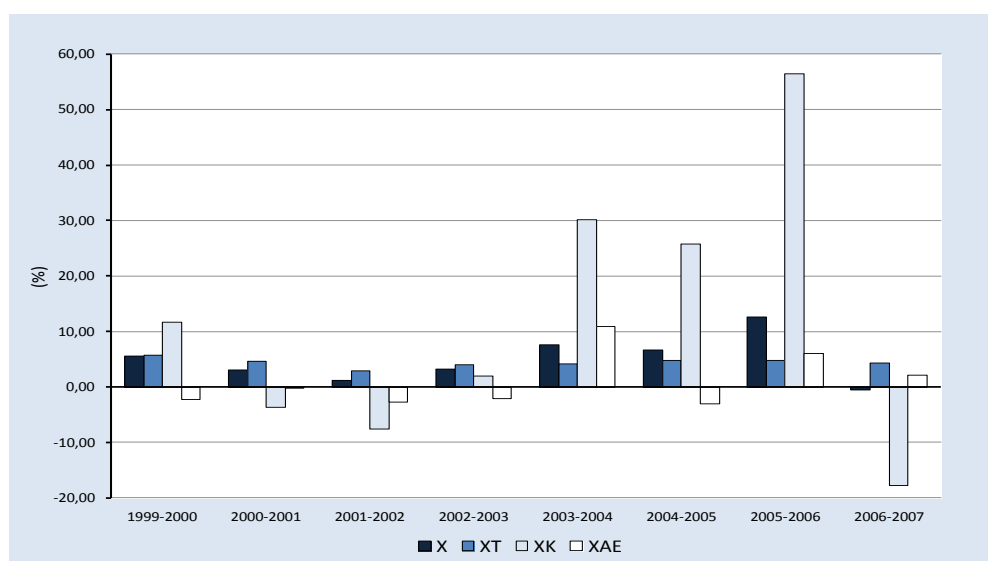
**Variación renta media y sus componentes por fuentes de renta (IRPF 1999-2007)**

Año	$x$	$x_T$	$x_K$	$x_{AE}$
2000	5,50	5,74	11,74	-2,34
2001	3,04	4,55	-3,61	-0,17
2002	1,11	2,91	-7,66	-2,73
2003	3,15	3,97	1,93	-2,08
2004	7,56	4,23	30,13	10,94
2005	6,68	4,79	25,82	-2,98
2006	12,56	4,79	56,45	5,96
2007	-0,48	4,25	-17,82	2,07

Fuente: Elaboración propia a partir del Panel de Declarantes por IRPF 1999-2007 del IEF.

**Figura 1.**

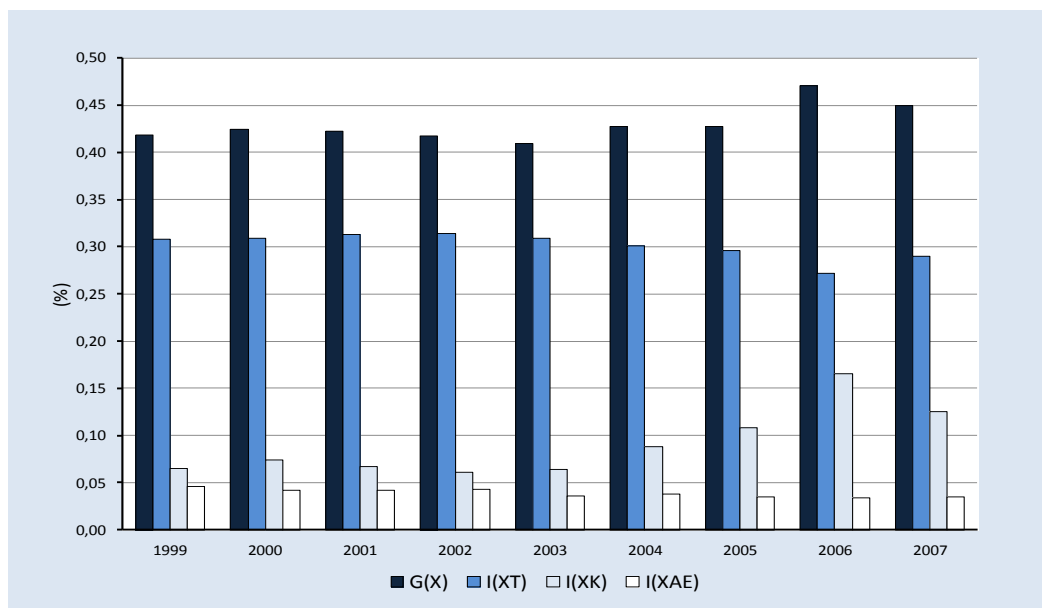
**Evolución de la renta gravable por fuentes (IRPF 1999-2007)**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Panel de Declarantes de IRPF 1999-2007.

Figura 2.

## Descomposición por fuentes de renta de la desigualdad de la renta gravable (IRPF 1999-2007)



Fuente: Elaboración propia a partir del Panel de Declarantes por IRPF 1999-2007 del IEF.

Como se expuso en la sección cuarta, la descomposición de la desigualdad por fuentes de renta incorpora en sus valores tanto el peso relativo de la fuente como las diferencias de ordenación entre la distribución del factor y la de la renta total. Si se observan los índices de concentración de cada fuente de renta (Tabla 2), se puede apreciar que la desigualdad de las rentas del trabajo es siempre muy inferior a la de las rentas del capital, al concentrarse éstas en los percentiles altos de la distribución de la renta gravable total. En todo caso, los resultados ponen de manifiesto el papel jugado por el enorme peso relativo que tienen las rentas del trabajo en la renta total, lo que hace que, a pesar de la gran desigualdad mostrada por las rentas del capital, la participación de éstas en la desigualdad de la renta gravable total sea mucho menor que la correspondiente a las rentas del trabajo. La diferencia de pesos relativos entre ambas fuentes de renta varía desde la máxima distancia, 75,1% - 14,7% en 2002, a la mínima, 57,8% - 35,1%, en 2006.

En cuanto a las rentas de las actividades empresariales y profesionales, su desigualdad específica se mueve en valores similares a los obtenidos para las rentas del trabajo personal, con diferencias inferiores a un punto porcentual y siendo siempre algo superior, salvo en los años 1999, 2000 y 2003. No obstante, su reducido peso relativo, decreciente a lo largo del periodo (del 11,6% en 1999 al 8,6% en 2007), sitúa su contribución a la desigualdad de la renta gravable total en porcentajes también bastante pequeños, comprendidos entre el 11% de 1999 y el 7,2% de 2006, siendo la participación en 2007 del 7,7%.

Por lo que respecta a la evolución de la desigualdad de la renta gravable a lo largo del periodo de estudio, de acuerdo con los datos recogidos en la Tabla 2 bis, podemos hablar de dos

periodos diferenciados. En el primero, comprendido entre 2000 y 2003, observamos que la desigualdad se redujo levemente en cada año, con variaciones del -0,63, -1,03 y -2,03% respectivamente. Por el contrario, entre 2004 y 2006, la desigualdad aumentó de forma significativa, con cambios porcentuales del 4,5, 2,6 y 7,3%. En los extremos del periodo, tenemos que entre 1999 y 2000 se produjo un crecimiento de la desigualdad del 1,5%, mientras que en el 2007 ésta cayó un 4,5%. Por fuentes de renta, la aportación de las rentas del trabajo a la desigualdad total antes del impuesto aumentó ligeramente y de forma continua hasta 2002, con tasas de variación interanuales de 0,3, 1,4 y 0,3%. Posteriormente, las rentas de esta fuente redujeron anualmente su contribución hasta 2006, con variaciones respectivas de -1,5, -2,6, -1,7 y -8,1%, si bien en 2007 volvió a invertirse el signo, con una aportación positiva a la desigualdad total del 6,5%.

En cuanto a la contribución de la fuente capital, la evolución puede decirse que fue opuesta a la de la fuente trabajo, con la única excepción del cambio entre 1999 y 2000, en el que ambas fuentes vieron incrementada su contribución, en este caso en un notable 14%. Asimismo, destacan las extraordinarias variaciones anuales de su contribución a la desigualdad del subperiodo 2004 – 2006, con incrementos del 38,3, 22,2 y 52,6%, en buena medida originadas, como hemos mencionado, por el crecimiento paralelo del peso relativo de esta fuente.

Tabla 2. Desigualdad de la renta gravable y su descomposición por fuentes de renta (IRPF 1999-2007)

Año	$G_X$	$\bar{x}_T/\bar{x}$	$C_{X_T,X}$	$\bar{x}_K/\bar{x}$	$C_{X_K,X}$	$\bar{x}_{AE}/\bar{x}$	$C_{X_{AE},X}$	$I_{X_T}$	$I_{X_K}$	$I_{X_{AE}}$
1999	Participación (%)	0,418628						0,307722	0,064932	0,045974
	Método $\alpha$ percentil	(0,417604-0,419923)	0,76806	0,40065	0,11623	0,11571	0,39731	73,5	15,5	11
	Método normal	(0,418506-0,418752)						(0,306624-0,308773)	(0,063512-0,067044)	(0,045449-0,046691)
Error estándar	0,000627						0,000566	0,000983	0,000333	
2000	Participación (%)	0,424836						0,308616	0,074078	0,042142
	Método $\alpha$ percentil	(0,423641-0,426145)	0,76978	0,40092	0,12311	0,10711	0,39344	72,6	17,4	9,9
	Método normal	(0,424647-0,424932)						(0,307731-0,309853)	(0,072452-0,076182)	(0,041650-0,042589)
Error estándar	0,000728						0,000580	0,001058	0,000258	
2001	Participación (%)	0,422143						0,312834	0,067117	0,042192
	Método $\alpha$ percentil	(0,420765-0,424432)	0,78106	0,40052	0,11517	0,10377	0,40660	74,1	15,9	10
	Método normal	(0,422055-0,422462)						(0,311513-0,313821)	(0,064606-0,070120)	(0,041596-0,042746)
Error estándar	0,001037						0,000633	0,001518	0,000296	
2002	Participación (%)	0,417788						0,313725	0,061447	0,042616
	Método $\alpha$ percentil	(0,416428-0,419472)	0,79498	0,39463	0,10518	0,09984	0,42686	75,1	14,7	10,2
	Método normal	(0,417651-0,417982)						(0,312470-0,314584)	(0,059674-0,063594)	(0,042173-0,043062)
Error estándar	0,000846						0,000556	0,001204	0,000250	
2003	Participación (%)	0,409305						0,308988	0,063958	0,036359
	Método $\alpha$ percentil	(0,407831-0,411237)	0,80128	0,38562	0,10394	0,09478	0,38361	75,5	15,6	8,9
	Método normal	(0,409153-0,409513)						(0,308056-0,309977)	(0,061462-0,067610)	(0,035926-0,036815)
Error estándar	0,000917						0,000539	0,001494	0,000243	
2004	Participación (%)	0,427522						0,300871	0,088443	0,038208
	Método $\alpha$ percentil	(0,424780-0,430422)	0,77649	0,38748	0,12576	0,09776	0,39083	70,4	20,7	8,9
	Método normal	(0,427149-0,427777)						(0,299039-0,302146)	(0,084264-0,093148)	(0,037823-0,038611)
Error estándar	0,001602						0,000779	0,002562	0,000222	
2005	Participación (%)	0,427522						0,295863	0,108080	0,034819
	Método $\alpha$ percentil	(0,436642-0,441414)	0,76276	0,38788	0,14832	0,08891	0,39160	67,4	24,6	7,9
	Método normal	(0,438508-0,439023)						(0,294615-0,297356)	(0,104224-0,111691)	(0,034434-0,035141)
Error estándar	0,001314						0,000756	0,002097	0,000191	
2006	Participación (%)	0,470606						0,271857	0,164961	0,033788
	Método $\alpha$ percentil	(0,466819-0,475856)	0,71014	0,38283	0,20616	0,08371	0,40366	57,8	35,1	7,2
	Método normal	(0,470314-0,471268)						(0,269293-0,274470)	(0,157257-0,172530)	(0,033255-0,034180)
Error estándar	0,001268						0,001436	0,004298	0,000263	
2007	Participación (%)	0,449357						0,289435	0,125479	0,034443
	Método $\alpha$ percentil	(0,445077-0,453305)	0,74389	0,38908	0,17025	0,08586	0,40118	64,4	27,9	7,7
	Método normal	(0,448995-0,449927)						(0,286621-0,291674)	(0,118792-0,133522)	(0,034007-0,034835)
Error estándar	0,000237						0,001283	0,003733	0,000234	

Fuente: Elaboración propia a partir del Panel de Declarantes por IRPF 1999-2007 del IEF.

**Tabla 2 bis.**  
**Desigualdad de la renta gravable y su descomposición por fuentes de renta (IRPF 1999-2007) (Variaciones en porcentaje)**

Año	$G_X$	$\bar{x}_T/\bar{x}$	$C_{XT,X}$	$\bar{x}_K/\bar{x}$	$C_{XK,X}$	$\bar{x}_{AE}/\bar{x}$	$C_{XAE,X}$	$I_{XT}$	$I_{XK}$	$I_{XAE}$
2000	1,48	0,22	0,06	5,92	7,71	-7,44	-0,97	0,29	14,08	-8,33
2001	-0,63	1,47	-0,10	-6,45	-3,15	-3,12	3,34	1,37	-9,40	0,12
2002	-1,03	1,78	-1,47	-8,68	0,25	-3,79	4,98	0,28	-8,45	1,01
2003	-2,03	0,79	-2,28	-1,18	5,33	-5,07	-10,13	-1,51	4,08	-14,68
2004	4,45	-3,09	0,48	20,99	14,29	3,14	1,88	-2,63	38,28	5,08
2005	2,63	-1,77	0,10	17,94	3,61	-9,05	0,20	-1,66	22,20	-8,87
2006	7,26	-6,90	-1,30	38,99	9,81	-5,86	3,08	-8,11	52,63	-2,96
2007	-4,52	4,75	1,63	-17,42	-7,89	2,57	-0,61	6,47	-23,93	1,94

Fuente: Elaboración propia a partir del Panel de Declarantes por IRPF 1999-2007 del IEF.

Por último, señalar que las rentas de actividades económicas muestran una evolución más errática, destacando las caídas del 14,7% en el año 2003 y del 8,9% en 2005. Hay que señalar, no obstante, que para una valoración adecuada de la contribución a la desigualdad de ambas fuentes hay que tener en cuenta que se trata de rentas con problemas nada despreciables de infradeclaración, así como la existencia de reglas de cuantificación de la base imponible que conducen a una minusvaloración de las rentas efectivamente percibidas<sup>33</sup>.

*b) Influencia del IRPF en la participación de las fuentes en la desigualdad de la renta neta*

Como se puede observar en las Tablas 3 y 3 bis, los valores medios de la cuota líquida total del impuesto crecieron en los primeros cuatro años del periodo objeto de estudio.

**Tabla 3.**  
**Cuota Líquida del IRPF y renta neta por fuentes de renta (1999-2007) (valores medios en euros)**

Año	$t$	$t_T$	$t_K$	$t_{AE}$	$y$	$y_T$	$y_K$	$y_{AE}$
1999	2.369,5	1.868,2 (79%)	117,9 (5%)	383,4 (16%)	16.110,0	12.325,1 (77%)	2.030,0 (13%)	1.754,9 (11%)
2000	2.588,0	2.061,9 (80%)	144,7 (5,6%)	381,4 (15%)	16.907,7	12.945,5 (77%)	2.255,4 (13%)	1.706,8 (10%)
2001	2.754,9	2.238,9 (81%)	121,4 (4,4%)	394,6 (14%)	17.333,3	13.451,3 (78%)	2.192,1 (13%)	1.690,0 (10%)
2002	2.817,6	2.332,6 (83%)	87,7 (3,1%)	397,3 (14%)	17.492,8	13.813,9 (79%)	2.048,5 (12%)	1.630,4 (9%)
2003	2.620,5	2.212,3 (84%)	51,5 (2%)	356,7 (14%)	18.329,6	14.574,7 (80%)	2.126,0 (12%)	1.628,9 (9%)
2004	2.947,1	2.409,8 (82%)	129,2 (4,4%)	408,1 (14%)	19.586,3	15.087,0 (77%)	2.704,5 (14%)	1.794,7 (9%)
2005	3.240,7	2.609,6 (81%)	223,6 (6,9%)	407,4 (13%)	20.796,8	15.725,3 (76%)	3.341,7 (16%)	1.729,9 (8%)
2006	3.792,3	2.833,2 (75%)	508,7 (13,4%)	450,4 (12%)	23.263,8	16.380,3 (70%)	5.069,2 (22%)	1.814,3 (8%)
2007	3.824,4	2.931,3 (77%)	442,3 (11,6%)	450,8 (12%)	23.101,1	17.098,4 (74%)	4.141,8 (18%)	1.860,9 (8%)

Elaboración propia a partir del Panel de Declarantes por IRPF del IEF 1999-2007

$t$ : 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;

$t_{AE}$ : 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.

$y_{AE}$ : Renta neta de las actividades empresariales y profesionales por cuenta propia

<sup>33</sup> Esto sucede con las ganancias patrimoniales, reducidas en su parte gravada hasta 2006 en función del periodo de generación, con los rendimientos de actividades económicas en régimen de estimación objetiva o con las rentas generadas a través de fondos de inversión no realizadas.

En 2003 se produjo una inflexión, reduciéndose un 7% la recaudación, bajada que afectó a las tres fuentes de renta, aunque con diferente intensidad (-5,2% las rentas del trabajo, -41,3 las rentas del capital y -10,2% las rentas de actividades económicas). Puesto que la renta gravable en ese año no disminuyó respecto al año anterior (el incremento con respecto a 2002 fue del 3,2%), esta reducción de la cuota líquida media puede atribuirse a la entrada en vigor de la Ley 46/2002.

Básicamente, esta reforma introdujo en el IRPF de 2003 una reducción para los arrendadores de vivienda del 50% de los rendimientos percibidos por este concepto, un aumento del porcentaje de reducción del gravamen de las rentas irregulares, una actualización de los importes de los mínimos personales y familiares –no actualizados desde su incorporación en 1999– junto con una redefinición de sus categorías, así como una modificación de las escalas de gravamen, consistente en una reducción del número de tramos (de 6 a 5), de los tipos mínimo (del 18% al 15%) y máximo de la tarifa general (del 48% al 45%), así como una bajada del tipo de gravamen de la base liquidable especial (del 18% al 15%). Sin embargo, a partir de 2003 y hasta 2006, la cuota líquida media vuelve a aumentar anualmente con tasas nominales de crecimiento verdaderamente notables, destacando el incremento del 17% en 2006. La desaceleración del crecimiento de la renta gravable de 2007 también encuentra reflejo en la recaudación del impuesto, que como se ve, su aumento no alcanzó el 1% en ese año.

**Tabla 3 bis.**

**Cuota Líquida del IRPF y renta neta por fuentes de renta (1999-2007) (Variación en porcentaje)**

Año	$t$	$t_T$	$t_K$	$t_{AE}$	$y$	$y_T$	$y_K$	$y_{AE}$
2000	9,22	10,37	22,72	-0,51	4,95	5,03	11,11	-2,74
2001	6,45	8,58	-16,07	3,46	2,52	3,91	-2,81	-0,99
2002	2,28	4,19	-27,79	0,69	0,92	2,70	-6,55	-3,52
2003	-6,99	-5,16	-41,27	-10,21	4,78	5,51	3,78	-0,09
2004	12,46	8,93	150,83	14,40	6,86	3,52	27,21	10,18
2005	9,96	8,29	73,12	-0,18	6,18	4,23	23,56	-3,61
2006	17,02	8,57	127,48	10,57	11,86	4,17	51,70	4,88
2007	0,85	3,46	-13,06	0,09	-0,70	4,38	-18,29	2,57

Fuente: Elaboración propia a partir del Panel de Declarantes por IRPF 1999-2007 del IEF.

Si observamos la participación de las fuentes de renta en la cuota líquida del IRPF, obtenemos que la aportación mayoritaria corresponde a la fuente trabajo, como era de esperar de acuerdo con el gran porcentaje de participación de ésta fuente en la renta total. En cuanto a la variación de estas participaciones en el periodo estudiado, encontramos nuevamente dos subperiodos diferenciados. El primero, hasta 2003, en el que la aportación de las rentas del trabajo aumenta paulatinamente (del 78,8 al 84,4%), a la vez que desciende la de las rentas del capital (del 4,9 al 1,9%). Y uno segundo, hasta 2006, en el que las rentas del trabajo pierden peso anualmente hasta situarse en la contribución mínima del 74,7%, ejercicio en el que las rentas del capital alcanzan su mayor aportación a la recaudación del impuesto, un 13,4%. En el año 2007, se produce un repunte de las primeras hasta el 76,6%, mientras que las segundas ven reducida su participación ligeramente, al 11,6%. En el caso de las rentas de las actividades económicas, su participación en la cuota líquida del IRPF vemos que fue relativamente estable, en torno al 14%, si bien con un decrecimiento continuado desde una aportación máxima del 16,2% en 1999 hasta el 11,8% de 2007.

Si nos fijamos en estos resultados y en la intensidad de las tasas de variación anuales recogidas en la Tabla 3 bis, podemos identificar la relevancia que tuvieron en estos cambios las dos reformas del impuesto aprobadas en el periodo. Así, vemos cómo el IRPF implantado en 1999 con la aprobación de la Ley 40/1998 da lugar a un aumento continuado del peso de la fuente trabajo personal en la carga impositiva total hasta la entrada en vigor en 2003 de la reforma de la Ley 46/2002, aunque a un ritmo anual cada vez menor, mientras que se produce un importante descenso de la influencia en la recaudación de las rentas del capital. Tras la reforma de 2003, la participación de las rentas del trabajo personal en la cuota líquida se recupera con vigor, con tasas anuales superiores al 8%, si bien mucho menores que las correspondientes a las rentas del capital, con incrementos del 151% en 2004, 73% en 2005 y 127% en 2006. Sin duda, la evolución de las rentas del capital gravadas está detrás de este espectacular comportamiento, especialmente la ya comentada realización de las ganancias patrimoniales en el ejercicio 2006, anticipando presumiblemente el endurecimiento de su gravamen que se produciría tras la reforma de la Ley 35/2006. Por su parte, la estabilidad de la aportación a la recaudación de las rentas de las actividades empresariales y profesionales puede explicarse, en buena medida, por el predominio del método de estimación objetiva utilizado para estos rendimientos, menos flexible ante cambios en la actividad económica que el método de estimación directa.

Tras la aplicación del IRPF, la composición de la renta neta según la fuente de procedencia no experimentó a lo largo del periodo de estudio alteraciones cuantitativamente importantes respecto de la renta gravable. Como se desprende de la comparación de los resultados mostrados en las Tablas 1 y 3, se aprecia un ligero aumento de la participación de las rentas del capital, en detrimento de las del trabajo, de alrededor de un punto porcentual en todos los años, mientras que

el peso relativo de las rentas de las actividades empresariales y profesionales se mantuvo prácticamente estable, con alguna disminución anual por debajo del punto porcentual. Hay que tener en cuenta que detrás de estos cambios, se encuentran tanto el tratamiento diferenciado que el IRPF concede a cada una de las tres fuentes contempladas, como las ya comentadas variaciones de sus pesos relativos en la renta total.

**Tabla 4. Tipos medios efectivos por fuentes de renta (IRPF 1999-2007)**

Año	$a$	$a_T$	$a_K$	$a_{AE}$
1999	12,8	13,2	5,5	17,9
2000	13,3	13,7	6,0	18,3
2001	13,7	14,3	5,2	18,9
2002	13,9	14,4	4,1	19,6
2003	12,5	13,2	2,4	18,0
2004	13,1	13,8	4,6	18,5
2005	13,5	14,2	6,3	19,1
2006	14,0	14,7	9,1	19,9
2007	14,2	14,6	9,6	19,5

Fuente: Elaboración propia a partir del Panel de Declarantes por IRPF 1999-2007 del IEF.

$a$ : tipo medio efectivo del impuesto;

$a_T$ : tipo medio efectivo correspondiente a la fuente trabajo personal;

$a_K$ : tipo medio efectivo correspondiente a la fuente capital;

$a_{AE}$ : tipo medio efectivo correspondiente a la fuente actividades económicas.

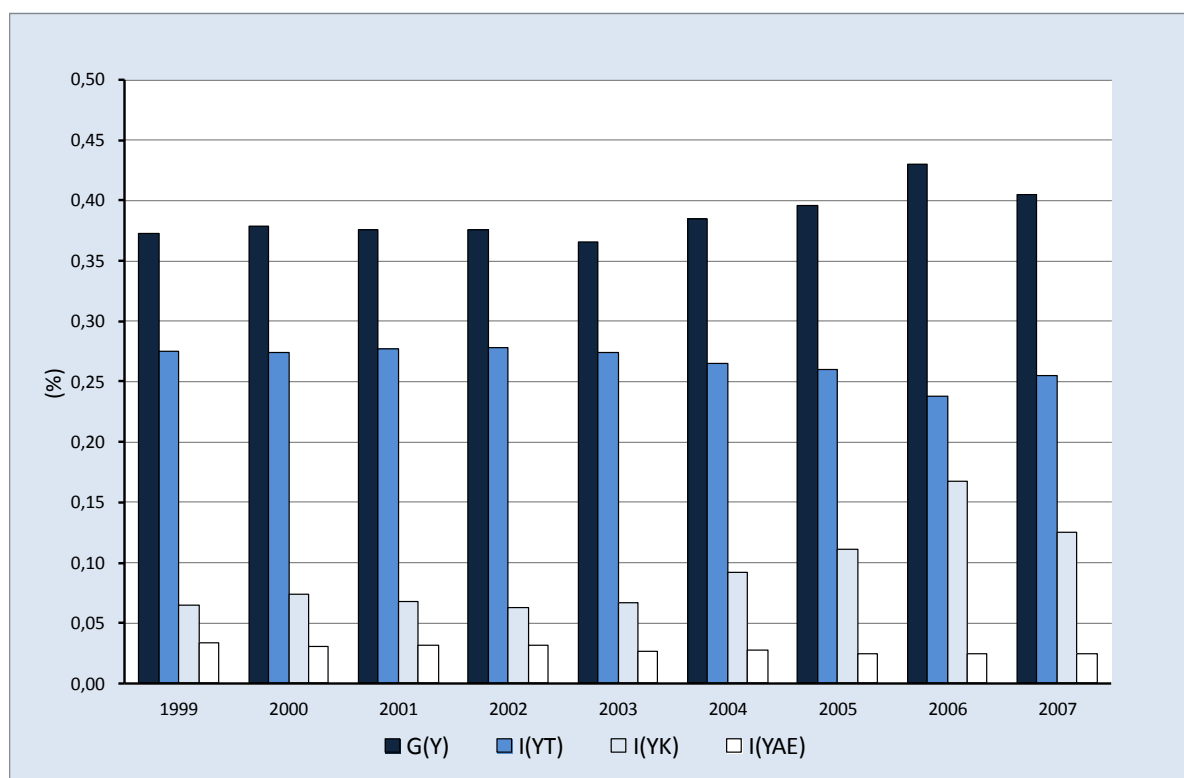
En la Tabla 4 se muestran los tipos medios efectivos del IRPF correspondientes a cada fuente, calculados de acuerdo con su participación en la cuota líquida de cada año y la respectiva renta gravable media. Se puede ver cómo en todos los años los tipos superiores corresponden a la fuente actividades económicas, seguidos de los de la fuente trabajo, en ambos casos superiores a los tipos medios efectivos del impuesto, mientras que el gravamen medio de las rentas del capital es el menor, muy por debajo del soportado por las otras dos fuentes. En cuanto a la evolución de estos tipos medios efectivos, puede observarse que hasta la reforma de 2003, el tipo de gravamen medio de las rentas del trabajo y de las actividades económicas crece en todos los años, mientras que el de las rentas del capital decrece del año 2000 al 2003. A partir de ese ejercicio, el tipo medio efectivo de las tres fuentes creció anualmente, alcanzándose en 2006 el nivel de gravamen máximo para las rentas del trabajo y de actividades económicas, mientras que el de las rentas del capital se

obtuvo en 2007, año en el que los tipos medios efectivos de las otras dos fuentes ya mostraron ligeros descensos.

Los resultados correspondientes a la descomposición por fuentes de renta de la desigualdad de la renta neta del IRPF, obtenidos a partir de la expresión [23], se recogen en la Tabla 5. Estos mismos resultados se muestran de forma gráfica en la Figura 2. Asimismo, las tasas que miden la evolución anual de estas medidas de desigualdad a lo largo del periodo 1999-2007 se presentan en la Tabla 5 bis.

**Figura 3.**

**Descomposición por fuentes de renta de la desigualdad de la renta neta (IRPF 1999-2007)**



Fuente: Elaboración propia a partir del Panel de Declarantes por IRPF 1999-2007 del IEF.

La desigualdad de la renta neta total presenta dos periodos claramente diferenciados. Uno, de 2001 a 2003, en el que la desigualdad tras la aplicación del impuesto disminuye anualmente (con tasas respectivas del -0,9, -1,1 y -1,5), y otro, de 2004 a 2006, en el que la desigualdad aumentó cada año de forma notable (con tasas respectivas del 5, 3 y 8,6%). En los dos extremos de la serie, encontramos un aumento de la desigualdad entre 1999 y 2000 (1,7%) y un descenso entre 2006 y 2007 (-5,8%)<sup>34</sup>.

<sup>34</sup> Al comparar la evolución de la desigualdad de la renta antes y después del IRPF, se observa que los signos de las variaciones de ambas magnitudes coinciden, aunque los valores son ligeramente superiores en el caso de la renta neta, tanto en los aumentos como en los descensos de la desigualdad.

Tabla 5. Desigualdad de la renta neta y su descomposición por fuentes de renta (IRPF 1999-2007)

Año	$G_Y$	$\bar{Y}_T/\bar{Y}$	$C_{Y_T,Y}$	$\bar{Y}_K/\bar{Y}$	$C_{Y_K,Y}$	$\bar{Y}_{AE}/\bar{Y}$	$C_{Y_{AE},Y}$	$I_{Y_T}$	$I_{Y_K}$	$I_{Y_{AE}}$
1999	Participación(%)	0,373067						0,274817	0,064532	0,033718
	Método $\alpha$ percentil	(0,371947-0,374182)						73,7	17,3	9,1
	Método normal	(0,372874-0,373116)	0,76506	0,35921	0,12601	0,51214	0,10894	(0,273861-0,275407)	(0,063182-0,066501)	(0,033257-0,034326)
	Error estándar	0,000617						(0,274622-0,274786)	(0,064453-0,064808)	(0,033678-0,033786)
2000	Participación(%)	0,379216						0,274388	0,074014	0,030813
	Método $\alpha$ percentil	(0,377716-0,380405)						72,4	19,5	8,1
	Método normal	(0,379045-0,379355)	0,76566	0,35837	0,13340	0,55485	0,10095	(0,273525-0,275261)	(0,072427-0,076047)	(0,030413-0,031163)
	Error estándar	0,000792						(0,274369-0,274549)	(0,073824-0,074218)	(0,030732-0,030816)
2001	Participación(%)	0,375799						0,277317	0,067379	0,031103
	Método $\alpha$ percentil	(0,374342-0,377422)						73,8	17,9	8,3
	Método normal	(0,375639-0,376012)	0,77604	0,35735	0,12647	0,53277	0,09750	(0,276109-0,278186)	(0,064972-0,070244)	(0,030724-0,031520)
	Error estándar	0,000951						(0,277188-0,277408)	(0,067075-0,067640)	(0,031060-0,031144)
2002	Participación(%)	0,375799						0,277771	0,062381	0,031629
	Método $\alpha$ percentil	(0,370658-0,373010)						74,7	16,8	8,5
	Método normal	(0,371628-0,371892)	0,78969	0,35175	0,11711	0,53269	0,09321	(0,276871-0,278608)	(0,060720-0,064498)	(0,031256-0,032052)
	Error estándar	0,000673						(0,277656-0,277846)	(0,062231-0,062680)	(0,031605-0,031695)
2003	Participación(%)	0,366233						0,273666	0,066376	0,026191
	Método $\alpha$ percentil	(0,364504-0,367912)						74,7	18,1	7,2
	Método normal	(0,366049-0,366410)	0,79514	0,34417	0,11599	0,57226	0,08887	(0,272868-0,274415)	(0,063952-0,069934)	(0,025869-0,026532)
	Error estándar	0,000921						(0,273567-0,273735)	(0,066200-0,066770)	(0,026146-0,026219)
2004	Participación(%)	0,384399						0,265191	0,091639	0,027570
	Método $\alpha$ percentil	(0,381802-0,387171)						69	23,8	7,2
	Método normal	(0,383942-0,384570)	0,77029	0,34428	0,13808	0,66365	0,09163	(0,263633-0,266624)	(0,087619-0,096192)	(0,027214-0,027894)
	Error estándar	0,001602						(0,265014-0,265328)	(0,090867-0,091842)	(0,027533-0,027601)
2005	Participación(%)	0,395975						0,259959	0,111126	0,024891
	Método $\alpha$ percentil	(0,393711-0,398808)						65,7	28,1	6,3
	Método normal	(0,395573-0,396136)	0,75614	0,34380	0,16068	0,69159	0,08318	(0,258843-0,261142)	(0,107900-0,114478)	(0,024550-0,025233)
	Error estándar	0,001437						(0,259743-0,260004)	(0,110799-0,115711)	(0,024873-0,024945)
2006	Participación(%)	0,430037						0,238163	0,167636	0,024238
	Método $\alpha$ percentil	(0,425995-0,434589)						55,4	39	5,6
	Método normal	(0,429719-0,430677)	0,70411	0,33825	0,21790	0,76932	0,07799	(0,235910-0,240293)	(0,163189-0,175655)	(0,023869-0,024601)
	Error estándar	0,002442						(0,237953-0,238425)	(0,167769-0,169187)	(0,024190-0,024270)
2007	Participación(%)	0,405005						0,255092	0,124950	0,024963
	Método $\alpha$ percentil	(0,400747-0,410353)						63	30,9	6,2
	Método normal	(0,404592-0,405654)	0,74016	0,34465	0,17929	0,69691	0,08055	(0,253417-0,257158)	(0,118191-0,130384)	(0,024589-0,025376)
	Error estándar	0,002710						(0,255021-0,255445)	(0,123782-0,125178)	(0,024934-0,025016)

Fuente: Elaboración propia a partir del Panel de Declarantes por IRPF 1999-2007 del IEF.

Tabla 5 bis. Desigualdad de la renta neta y su descomposición por fuentes de renta (IRPF 1999-2007) (Variaciones en porcentaje)

Año	$G_Y$	$\bar{Y}_T/\bar{Y}$	$C_{Y_T,Y}$	$\bar{Y}_K/\bar{Y}$	$C_{Y_K,Y}$	$\bar{Y}_{AE}/\bar{Y}$	$C_{Y_{AE},Y}$	$I_{Y_T}$	$I_{Y_K}$	$I_{Y_{AE}}$
2000	1,65	0,08	-0,23	5,87	8,34	-7,33	-1,38	-0,16	14,69	-8,62
2001	-0,90	1,35	-0,28	-5,19	-3,98	-3,42	4,51	1,07	-8,96	0,94
2002	-1,07	1,76	-1,57	-7,40	-0,02	-4,40	6,37	0,16	-7,42	1,69
2003	-1,49	0,69	-2,15	-0,95	7,43	-4,65	-13,15	-1,48	6,40	-17,19
2004	4,96	-3,13	0,03	19,05	15,97	3,11	2,09	-3,10	38,06	5,27
2005	3,01	-1,84	-0,14	16,37	4,21	-9,22	-0,55	-1,97	21,26	-9,72
2006	8,60	-6,88	-1,61	35,61	11,24	-6,24	3,86	-8,38	50,85	-2,62
2007	-5,82	5,12	1,89	-17,72	-9,41	3,29	-0,29	7,11	-25,46	2,99

Fuente: Elaboración propia a partir del Panel de Declarantes por IRPF 1999-2007 del IEF.

Por lo que respecta a la aportación a la desigualdad de la renta neta de cada una de las fuentes de renta, al igual que sucedía en el caso de la renta gravable, la mayor contribución corresponde a la fuente trabajo, con unos porcentajes máximo del 74,7% en 2002 y mínimo del 55,4% en 2006. En segundo lugar, encontramos la contribución de la fuente capital, con una aportación máxima a la desigualdad de la renta neta total del 39% en 2006 y mínima del 16,8% en 2002, justamente los ejercicios en los que las rentas del trabajo tienen, como hemos visto, menor influencia. Tal y como sucedía con la renta gravable, la aportación de las rentas de las actividades económicas es la menor, con una contribución máxima del 9,1% en 1999 y mínima del 5,6% en 2006. De nuevo, hay que destacar el papel que tiene en estas contribuciones el peso relativo de cada fuente de renta, lo que amortigua la mayor concentración de las rentas del capital.

En cuanto a la evolución, los resultados muestran que el componente de la desigualdad de la renta neta correspondiente a la fuente trabajo personal decreció en todos los años del periodo salvo en 2001 y 2002 (en los que aumentó con pequeñas tasas del 1,1 y 0,2%) y de forma algo más destacada en 2007 (7,1%). Por el contrario, la contribución de la fuente capital a la desigualdad de la renta neta aumentó todos los años excepto en 2001, 2002 y 2007 (con tasas de -9, -7,4 y -25,5%). En el caso de las rentas empresariales y profesionales, la evolución fue algo más errática, aunque con tasas inferiores a las mostradas para las rentas del capital.

Para concluir este apartado, debemos señalar que, en todos los ejercicios, los porcentajes de aportación de las fuentes trabajo y actividades económicas son superiores para la desigualdad de la renta gravable que para las respectivas contribuciones a la desigualdad de la renta neta. En cambio, en el caso de las aportaciones de la fuente capital sucede lo contrario, con mayores contribuciones a la desigualdad de la renta después del impuesto.

### *c) Descomposición del efecto redistributivo del IRPF por fuentes de renta*

A partir de los cálculos sobre desigualdad de la renta antes y después de la aplicación del impuesto, en la Tabla 6 se presentan los resultados de la descomposición por fuentes de renta del efecto redistributivo del IRPF, obtenidos de acuerdo con la expresión [25]. La evolución anual de estos índices se recoge en la Tabla 6 bis.

**Tabla 6. Efecto redistributivo y su descomposición por fuentes de renta (IRPF 1999-2007)**

Año		$\pi^{RS}$	$\pi_T^{RE}$	$\pi_k^{RE}$	$\pi_{AE}^{RE}$
1999	Participación (%)	0,045561 100	0,032905 72,2	0,000400 0,9	0,012256 26,9
	Método $\alpha$ percentil	(0,045417-0,045724)	(0,032722-0,033089)	(0,000225-0,000590)	(0,012134-0,012356)
	Método normal	(0,045544-0,045576)	(0,032871-0,032914)	(0,000386-0,000424)	(0,012241-0,012266)
	Error estándar	0,000082	0,000110	0,000099	0,000064
2000	Participación(%)	0,045621 100	0,034228 75	0,000064 0,14	0,011329 24,8
	Método $\alpha$ percentil	(0,045466-0,045744)	(0,034029-0,034405)	(-0,000076-0,000201)	(0,011210-0,011456)
	Método normal	(0,045604-0,045634)	(0,034195-0,034237)	(0,000042-0,000073)	(0,011322-0,011349)
	Error estándar	0,04563382	0,000108	0,000079	0,000069
2001	Participación(%)	0,046344 100	0,035516 76,6	-0,000261 -0,6	0,011089 23,9
	Método $\alpha$ percentil	(0,046189-0,046522)	(0,035297-0,035762)	(-0,000472-0,000100)	(0,010989-0,011199)
	Método normal	(0,046324-0,046360)	(0,035497-0,035550)	(-0,000100-0,000245)	(0,011084-0,011107)
	Error estándar	0,000091	0,000134	0,000103	0,011095
2002	Participación(%)	0,046007 100	0,035954 78,2	-0,000934 -2	0,010987 23,9
	Método $\alpha$ percentil	(0,000108-0,046107)	(0,035751-0,036158)	(-0,001063-0,000796)	(0,010872-0,011093)
	Método normal	(0,045999-0,046021)	(0,035929-0,035971)	(-0,000947-0,000917)	(0,010974-0,010997)
	Error estándar	0,000057	0,000108	0,000077	0,000058
2003	Participación(%)	0,043072 100	0,035322 82	-0,002418 -5,6	0,010168 23,6
	Método $\alpha$ percentil	(0,042907-0,043170)	(0,035156-0,035480)	(-0,002519-0,002285)	(0,010043-0,010277)
	Método normal	(0,043050-0,043078)	(0,035295-0,035329)	(-0,002414-0,002389)	(0,010157-0,010182)
	Error estándar	0,000070	0,000089	0,000063	0,000064
2004	Participación(%)	0,043122 100	0,035681 82,7	-0,003196 -7,4	0,010637 24,7
	Método $\alpha$ percentil	(0,042908-0,043268)	(0,035442-0,035922)	(-0,003342-0,003044)	(0,010540-0,010766)
	Método normal	(0,043089-0,043128)	(0,035650-0,035702)	(-0,003226-0,003191)	(0,010632-0,010655)
	Error estándar	0,000099	0,000133	0,000087	0,000058
2005	Participación(%)	0,042786 100	0,035904 83,9	-0,003046 -7,1	0,009928 23,2
	Método $\alpha$ percentil	(0,042616-0,042941)	(0,035699-0,036106)	(-0,003194-0,002912)	(0,009814-0,010021)
	Método normal	(0,042747-0,042786)	(0,035865-0,035909)	(-0,003059-0,003031)	(0,009913-0,009936)
	Error estándar	0,000099	0,000113	0,000072	0,000057
2006	Participación(%)	0,040570 100	0,033695 83,1	-0,002675 -0,66	0,009550 23,5
	Método $\alpha$ percentil	(0,040328-0,040857)	(0,033349-0,033951)	(-0,002842-0,002526)	(0,009420-0,009704)
	Método normal	(0,040536-0,040597)	(0,033627-0,033697)	(-0,002693-0,002660)	(0,009542-0,009569)
	Error estándar	0,000154	0,000179	0,000083	0,000069
2007	Participación(%)	0,044352 100	0,034343 77,4	0,000529 1,2	0,009480 21,4
	Método $\alpha$ percentil	(0,044187-0,044515)	(0,033992-0,034731)	(0,000276-0,000842)	(0,009382-0,009617)
	Método normal	(0,044322-0,044361)	(0,034297-0,034375)	(0,000504-0,000569)	(0,009476-0,009502)
	Error estándar	0,000099	0,000199	0,000164	0,000067

Fuente: Elaboración propia a partir del Panel de Declarantes por IRPF 1999-2007 del IEF.

**Tabla 6 bis. Efecto redistributivo y su descomposición por fuentes de renta (IRPF 1999-2007)  
(Variaciones en porcentaje)**

Año	$\Pi^{RS}$	$\Pi_T^{RE}$	$\Pi_K^{RE}$	$\Pi_{AE}^{RE}$
2000	0,13	4,02	-84	-7,56
2001	1,58	3,76	-507,81	-2,12
2002	-0,72	1,23	257,85	-0,92
2003	-6,38	-1,76	158,88	-7,45
2004	0,12	1,02	32,18	4,61
2005	-0,78	0,62	-4,69	-6,67
2006	-5,18	-6,15	-12,18	-3,81
2007	9,32	1,92	119,76	-0,73

Fuente: Elaboración propia a partir del Panel de Declarantes por IRPF 1999-2007 del IEF.

De los valores mostrados en la Tabla 6, podemos señalar que el IRPF ha contribuido en todos los años del periodo a reducir la desigualdad de la renta gravable. El análisis de *bootstrapping* permite comprobar la robustez de estos resultados en relación con la base de microdatos empleada<sup>35</sup>. Por años, el mayor efecto redistributivo se produce en 2001 (0,0463) y el menor en 2006 (0,0406). Hay que destacar que el modelo de IRPF implantado con la Ley 40/1998, aplicado entre 1999 y 2002, fue el que mostró un comportamiento más redistributivo. Por el contrario, la reforma de la Ley 46/2002, aplicada entre 2003 y 2006 ofreció los menores niveles de redistribución. La reforma de la Ley 35/2006 supuso un incremento en el efecto redistributivo del 9,3%, alcanzando el índice de Reynolds-Smolensky un valor de 0,0444, el mayor desde 2002, aunque por debajo de los conseguidos en la primera etapa de análisis. En cuanto a las variaciones experimentadas a lo largo del periodo, hay que destacar la importante caída en 2003 del efecto redistributivo tras la reforma de la Ley 46/2002 (-6,4%), junto con la producida con el mismo modelo de IRPF en 2006 (-5,18%).

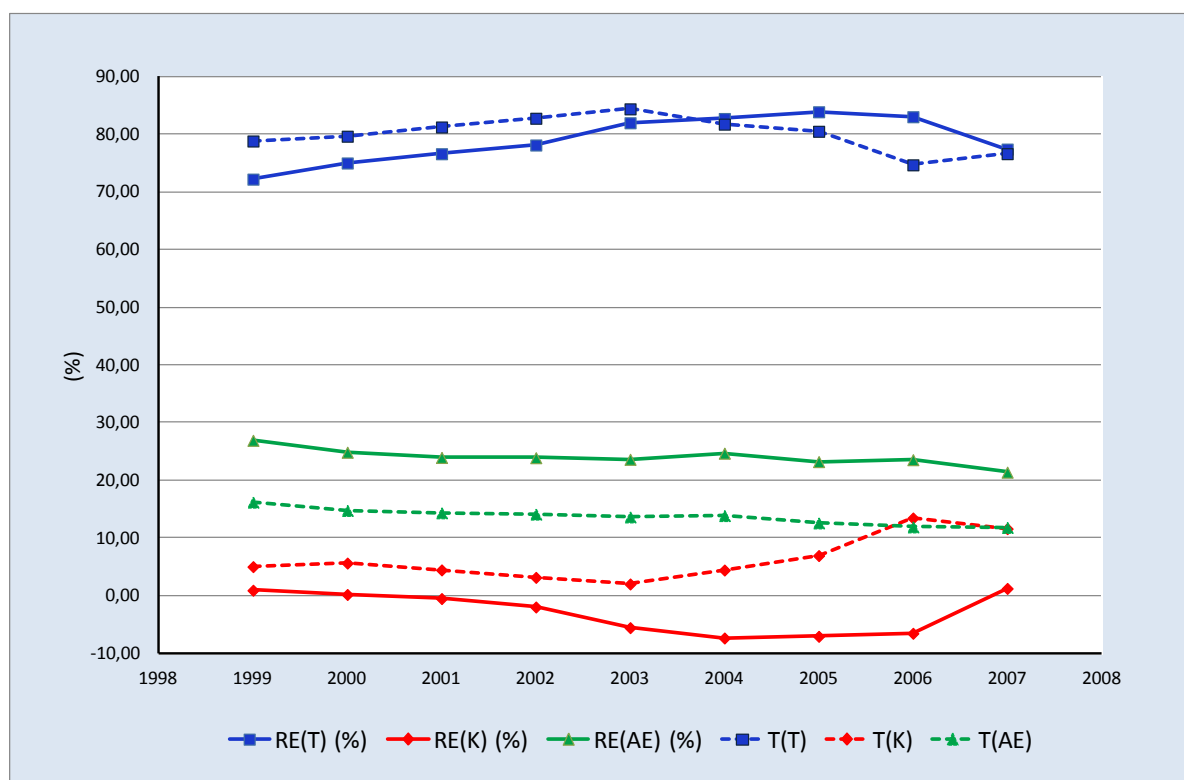
Por fuentes de renta, de nuevo es el gravamen de las rentas del trabajo personal el que más aporta al efecto redistributivo del IRPF, con una participación máxima del 83,9% en 2005 y una mínima del 72,2% en 1999. Para esta fuente, la aportación creció anualmente entre 1999 y 2005, reduciéndose ligeramente en 2006 (83,1%) y de forma bastante destacable en 2007 (77,4%). Hay que tener en cuenta que 2006 fue el año previo a la reforma implantada por la Ley 35/2006, la cual dualizó expresamente el IRPF, incorporando los rendimientos del capital mobiliario financiero y todas las ganancias patrimoniales derivadas de la transmisión de activos a una base del ahorro,

<sup>35</sup> Recientemente, Onrubia y Picos (2013) han obtenido resultados similares con la misma base de datos.

gravada proporcionalmente al tipo del 18%. En el caso de la fuente capital, su aportación al efecto redistributivo resulta prácticamente nula en los dos primeros años del periodo (por debajo del 1%), pasando a ser negativa entre 2001 y 2006, con unas aportaciones anuales que crecen desde -0,6% en 2001 hasta -7,4% en 2004 (valor negativo máximo), retornado a aportaciones prácticamente neutras en 2006 y 2007 (-0,7% y 1,2%). Por su parte, las rentas de las actividades económicas muestran una contribución a la redistribución muy estable, entre un valor mínimo del 21,4% en 2007 y un máximo del 26,9% en 1999. En la Figura 4 se muestra gráficamente la evolución de estas contribuciones, poniéndolas en relación con la aportación a la cuota líquida del IRPF de las tres fuentes de renta.

**Figura 4.**

**Descomposición de la cuota líquida y del efecto redistributivo por fuentes de renta (IRPF 1999-2007)**



Fuente: Elaboración propia a partir del Panel de Declarantes por IRPF 1999-2007 del IEF.

Para complementar este análisis, en la Tabla 7 se incluyen los valores del índice de Kakwani (1977) con el que se mide el grado de progresividad global del impuesto, así como el tipo medio efectivo y la reordenación generada, de acuerdo con la propuesta de descomposición del efecto redistributivo propuesta por Kakwani (1977), recogida en la expresión [27]. Asimismo, en la Tabla 7 bis se incorporan las tasas de variación anuales de los índices anteriores.

**Tabla 7. Progresividad global, tipo medio efectivo y reordenación (IRPF 1999-2007)**

Año		$c_{T,X}$	$\Pi^K$	$a$	$R$
1999	Método $\alpha$ percentil	0,733535 (0,732536-0,734517)	0,314907 (0,314288-0,315492)	0,128222	0,000756
	Método normal	(0,733491-0,733717)	(0,314846-0,314975)		
	Error estándar	0,000575	0,000327		
2000	Método $\alpha$ percentil	0,727761 (0,726896-0,728619)	0,302925 (0,302169-0,303616)	0,132747	0,000747
	Método normal	(0,727655-0,727848)	(0,302877-0,303030)		
	Error estándar	0,000493	0,000389		
2001	Método $\alpha$ percentil	0,718570 (0,717336-0,720167)	0,296426 (0,295650-0,297181)	0,137140	0,000769
	Método normal	(0,718377-0,718699)	(0,296336-0,296506)		
	Error estándar	0,000822	0,000433		
2002	Método $\alpha$ percentil	0,708251 (0,707248-0,709270)	0,290463 (0,289638-0,291031)	0,138726	0,000778
	Método normal	(0,708108-0,708322)	(0,290344-0,290501)		
	Error estándar	0,000544	0,000398		
2003	Método $\alpha$ percentil	0,715874 (0,714808-0,717343)	0,306569 (0,305657-0,307321)	0,125083	0,000757
	Método normal	(0,715681-0,715929)	(0,306473-0,306658)		
	Error estándar	0,000635	0,000472		
2004	Método $\alpha$ percentil	0,719184 (0,717610-0,721394)	0,291662 (0,290056-0,292802)	0,130789	0,000763
	Método normal	(0,718999-0,719404)	(0,291479-0,291780)		
	Error estándar	0,001034	0,000769		
2005	Método $\alpha$ percentil	0,718315 (0,716808-0,719787)	0,279554 (0,278571-0,280652)	0,134816	0,000775
	Método normal	(0,718272-0,718560)	(0,279466-0,279713)		
	Error estándar	0,000735	0,000630		
2006	Método $\alpha$ percentil	0,724235 (0,721983-0,726538)	0,253628 (0,251536-0,256574)	0,140165	0,000775
	Método normal	(0,723987-0,724514)	(0,253500-0,253985)		
	Error estándar	0,001343	0,001236		
2007	Método $\alpha$ percentil	0,722055 (0,719255-0,724792)	0,272698 (0,270594-0,273890)	0,142038	0,000794
	Método normal	(0,721828-0,722425)	(0,272349-0,272700)		
	Error estándar	0,001522	0,00089502		

Fuente: Elaboración propia a partir del Panel de Declarantes por IRPF 1999-2007 del IEF.

Como podemos ver en la Tabla 7, en cada uno de los tres diseños de IRPF se produce una pérdida de progresividad paulatina, solamente recuperada tras la implantación de la siguiente reforma. Dentro de estas pérdidas de progresividad, resulta llamativa la que se produce en el año 2006, último ejercicio de vigencia de la Ley 46/2002 (9,3%). En cuanto a los incrementos de progresividad generados por las reformas, destaca el conseguido en 2007 por la Ley 35/2006, del 7,5%. Podemos ver además como en la primera etapa (1999-2002), la caída de la progresividad se produce simultáneamente con una disminución de la concentración de las cuotas líquidas, cosa que en la siguiente etapa sólo sucede en 2004 y 2006. Por el contrario, el aumento en la progresividad del IRPF de 2007 coincide con una bajada en la concentración de las cuotas líquidas, debiéndose

por tanto dicho aumento a la caída en la desigualdad de la renta gravable ya apuntada. Todas estas alteraciones en la progresividad tienen lugar con aumentos en el tipo medio efectivo, con la excepción comentada de la reforma implantada en 2003, donde se produjo una notable caída en el nivel de gravamen medio (-9,8%). Por lo que respecta a la reordenación inducida por el IRPF, podemos decir que ésta se mostró relativamente estable a lo largo del periodo.

**Tabla 7bis. Progresividad global, tipo medio efectivo y reordenación  
(IRPF 1999-2007) (Variaciones en porcentaje)**

Año	$c_{T,X}$	$\Pi^K$	$a$	$R$
2000	-0,79	-3,80	3,53	-1,19
2001	-1,26	-2,15	3,31	2,94
2002	-1,44	-2,01	1,16	1,17
2003	1,08	5,54	-9,83	-2,70
2004	0,46	-4,86	4,56	0,79
2005	-0,12	-4,15	3,08	1,57
2006	0,82	-9,27	3,97	0,00
2007	-0,30	7,52	1,34	2,45

Fuente: Elaboración propia a partir del Panel de Declarantes por IRPF 1999-2007 del IEF.

*d) Contribución por fuentes de renta de los elementos de la estructura del IRPF sobre el efecto redistributivo y el grado de progresividad*

La segunda parte del análisis empírico se ha dirigido a evaluar en qué medida los tratamientos diferenciados concedidos a cada fuente en los diferentes elementos de la estructura del IRPF influyen en su progresividad y efectos redistributivos globales. Como ya se señaló al inicio de este capítulo, los diversos elementos que conforman el diseño del IRPF se utilizan para articular los tratamientos diferenciados otorgados por el impuesto a cada fuente de renta. De acuerdo con la metodología propuesta en la sección 5, la Tabla 8 muestra para todos los años los valores medios monetarios de todos los elementos de la estructura considerados –reducciones, cuotas íntegras y deducciones de la cuota– según las respectivas imputaciones realizadas para las tres fuentes de renta. En la Tabla 8 bis se recogen las tasas de variación anuales de estas magnitudes. Asimismo, las Tablas A1.1 y A.1.2 del Anexo I recogen los índices de concentración de las magnitudes que intervienen en las descomposiciones de la progresividad y el efecto redistributivo.

**Tabla 8. Valores medios (euros) de los elementos de la estructura del impuesto asignados por fuentes de renta (IRPF 1999-2007)**

Año	$r_T$	$r_K$	$r_{AE}$	$r_R$	$s_G(\cdot)$	$s_A(\cdot)$	$d_T$	$d_K$	$d_{AE}$	$d_R$
1999	3.152,6	11,2	50,9	4.968,7	2.607,1	121,6	0,06	343,8	4,4	10,9
2000	3.229,0	18,1	61,0	4.940,6	2.812,5	153,4	0,02	361,1	5,1	11,7
2001	3.273,6	22,8	62,2	4.908,4	3.027,4	124,4	0,02	380,1	4,9	11,9
2002	3.320,4	28,6	63,5	4.861,0	3.106,0	108,4	0,01	378,6	4,3	13,9
2003	3.472,7	91,3	68,2	5.340,3	2.906,2	102,9	0,02	370,1	3,7	14,7
2004	3.529,6	92,7	75,7	5.398,7	3.159,9	201,6	0,01	391,3	4,2	18,9
2005	3.639,0	111,3	80,9	5.374,3	3.406,5	280,7	0,01	419,9	4,3	22,5
2006	3.732,6	129,8	85,4	5.368,5	3.746,6	541,9	0,01	466,0	4,9	25,3
2007	4.121,1	102,5	77,4	879,1	4.864,4	670,4	0,01	315,1	4,3	1.391,0

Fuente: Elaboración propia a partir del Panel de Declarantes por IRPF 1999-2007 del IEF.

$r_T$ : Reducciones fuente trabajo personal;

$r_K$ : Reducciones fuente capital mobiliario e inmobiliario;

$r_{AE}$ : Reducciones fuente actividades empresariales;

$r_R$ : Reducciones no asignadas a ninguna fuente concreta; y profesionales;

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

$s_A(\cdot)$ : 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;

$d_{AE}$ : Deducciones de la cuota fuente actividades empresariales y profesionales por cuenta propia;

Como ya señalamos, el comportamiento de la progresividad a lo largo del periodo analizado está en buena medida asociado a cada uno de los tres diseños del IRPF aplicados durante el mismo. Así, después de cada entrada en vigor de un nuevo impuesto, la progresividad global fue reduciéndose anualmente, hasta la implantación de la siguiente reforma. Por lo que respecta a los tratamientos en la estructura por fuentes de renta, observamos que salvo en el caso de las escalas de gravamen, las aportaciones a la progresividad de las reducciones y las deducciones de la cuota, para las tres fuentes de renta, son bastante estables en términos porcentuales. No obstante, hay que tener en cuenta el cambio experimentado en 2007 por estos dos elementos en su componente no específico por fuentes. Esto es consecuencia del cambio de tratamiento otorgado a las circunstancias personales y familiares dentro de la estructura del impuesto, que pasaron a convertirse en deducciones de la cuota íntegra tras considerarse hasta 2006 minoraciones de la base imponible. Esto supone, como puede verse en la Figura 5, un intercambio entre las aportaciones de las deducciones y las reducciones no asignadas a ninguna fuente de renta en particular.

**Tabla 8bis. Valores medios (euros) de los elementos de la estructura del impuesto asignados por fuentes de renta (IRPF 1999-2007) (Variaciones en porcentaje)**

Año	$r_T$	$r_K$	$r_{AE}$	$r_R$	$s_G(\cdot)$	$s_A(\cdot)$	$d_T$	$d_K$	$d_{AE}$	$d_R$
2000	2,42	61,61	19,88	-0,57	7,88	26,16	-66,67	5,02	16,06	8,11
2001	1,38	26,08	1,82	-0,65	7,64	-18,93	0,00	5,26	-2,77	1,02
2002	1,43	25,46	2,12	-0,97	2,59	-12,83	-50,00	-0,40	-11,99	16,96
2003	4,59	218,93	7,49	9,86	-6,43	-5,07	100,00	-2,23	-14,32	5,92
2004	1,64	1,50	11,01	1,09	8,63	95,94	-50,00	5,73	12,40	28,88
2005	3,10	20,12	6,77	-0,45	7,80	39,23	0,00	7,29	2,64	18,71
2006	2,57	16,61	5,66	-0,11	9,98	93,03	0,00	10,98	14,02	12,64
2007	10,41	-21,04	-9,39	-83,63	29,83	23,72	0,00	-32,37	-12,91	5398

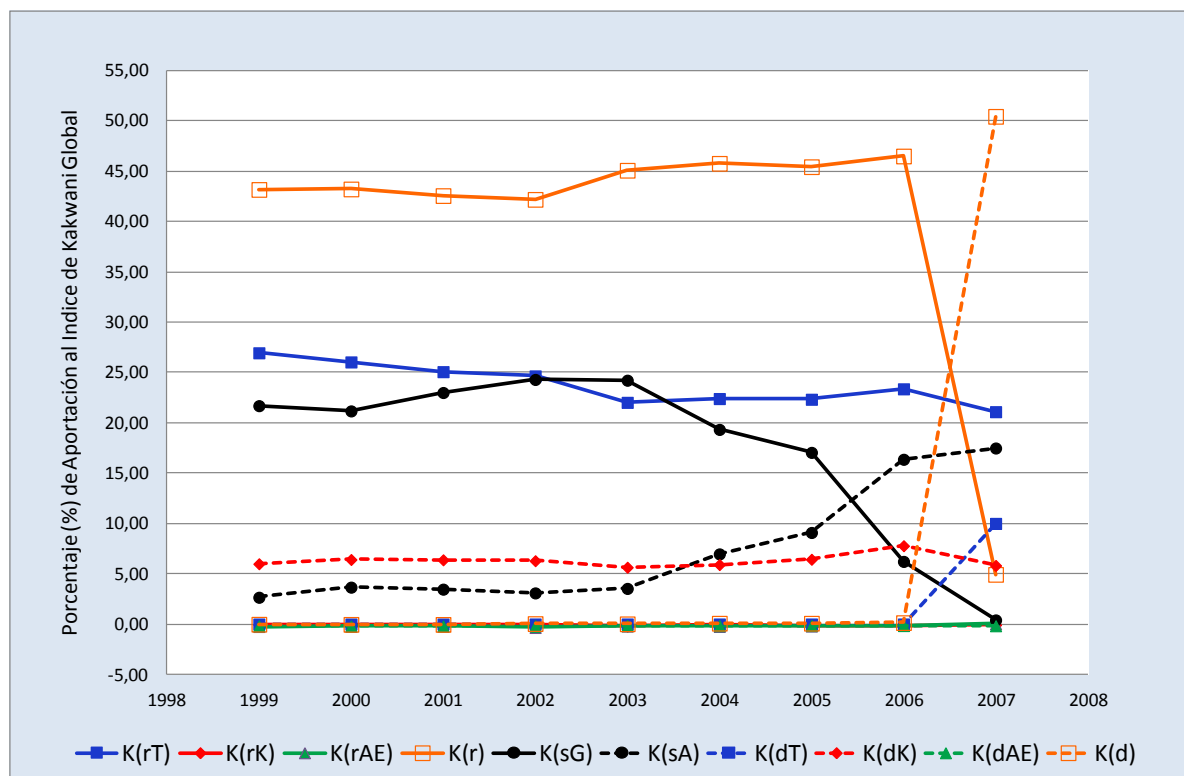
Fuente: Elaboración propia a partir del Panel de Declarantes por IRPF 1999-2007 del IEF.

En primer lugar, en las Tablas 9(a) y 9(b) se presentan los resultados obtenidos en la descomposición de la progresividad global por elementos de la estructura del impuesto y por fuentes, de acuerdo la expresión [30]. En la Figura 5 se muestran estos mismos resultados de forma gráfica. A partir de la Figura 5 se observan tres elementos cuya contribución a la progresividad está por encima del resto como son las reducciones generales de la base ( $\Pi_r^K$ ), las reducciones correspondientes a la fuente trabajo ( $\Pi_{r_T}^K$ ) y las cuotas íntegras generadas por aplicación de la tarifa general ( $\Pi_{s_G}^K$ ). Como hemos dicho, en 2007, las reducciones generales de la base experimentaron una caída brusca como consecuencia del cambio de diseño del IRPF, al perder esta consideración los mínimos personales y familiares. Sin embargo, como puede verse, la aparición en este ejercicio de una nueva reducción específica por tributación conjunta aplicable en base, que sustituye la ampliación del mínimo personal básico por este concepto vigente hasta 2006, hizo que la aportación de estas reducciones generales se mantuviese en 4,9%. Paralelamente, el nuevo tratamiento de estos mínimos como deducción de la cuota íntegra llevó a un aumento hasta el 50% de la participación del componente general de estas deducciones desde prácticamente un valor cero. Debemos mencionar aquí que, en ambos casos, se trata de la mayor contribución a la progresividad,

precisamente de elementos que, junto con la escala general de gravamen, no discriminan por fuentes de renta.

**Figura 5.**

**Progresividad y tratamientos diferenciados en la estructura del IRPF por fuentes de renta (1999-2007)**



Fuente: Elaboración propia a partir del Panel de Declarantes por IRPF 1999-2007 del IEF.

En cuanto a la evolución del componente general de las reducciones de la base, éstas se mantuvieron bastante estables, con una aportación media en el entorno del 45%, si bien en la primera etapa del periodo estudiado, las contribuciones no superaron el 43,2%. En el caso de la reducción por rendimientos del trabajo personal, su participación en la progresividad global fue perdiendo peso paulatinamente, desde el 27% en 1999 hasta el 21,1% en 2007. Hay que señalar que entre 1999 y 2002 y a partir de 2007 esta reducción fue aplicada directamente en el cómputo de los rendimientos netos que se integran en la base imponible general, mientras que entre 2003 y 2006 fue tratada como una reducción más para el cálculo de la base liquidable, lo que podía suponer la pérdida de parte de su importe si no existía base imponible suficiente. Éste es un resultado relevante para el estudio planteado en este capítulo, en la medida que estamos ante uno de los tratamientos diferenciadores de una fuente, la del trabajo, frente al resto.

Tabla 9(a). Descomposición del grado de progresividad según tratamientos diferenciados por fuentes de renta (IRPF 1999 a 2007)

Año	$\Pi^K$	$\hat{\Pi}_{r_f}^K$	$\hat{\Pi}_{r_K}^K$	$\hat{\Pi}_{r_{AE}}^K$	$\hat{\Pi}_{r_r}^K$	
1999	Participación (%)	0,314907	-0,084899	0,000208	0,000769	-0,136036
	Método $\alpha$ percentil	100	27	-0,07	-0,24	43,2
	Método normal	(0,314288-0,315492)	(-0,085130-0,084640)	(0,000172-0,000242)	(0,000728-0,000802)	(-0,136476-0,135542)
	Error estándar	(0,314846-0,314975)	(-0,084927-0,084872)	(0,000205-0,000213)	(0,000765-0,000774)	(-0,136062-0,135971)
2000	Participación (%)	0,302925	-0,078918	0,000293	0,000668	-0,130999
	Método $\alpha$ percentil	100	26,1	-0,10	-0,22	43,2
	Método normal	(0,302169-0,303616)	(-0,079203-0,078660)	(0,000262-0,000321)	(0,000624-0,000703)	(-0,131333-0,130608)
	Error estándar	(0,302877-0,303030)	(-0,078964-0,078909)	(0,000288-0,000294)	(0,000663-0,000672)	(-0,131014-0,130927)
2001	Participación (%)	0,296426	-0,074358	0,000217	0,000654	-0,126238
	Método $\alpha$ percentil	100	25,1	-0,07	-0,22	42,6
	Método normal	(0,295650-0,297181)	(-0,074566-0,074111)	(0,000183-0,000250)	(0,000615-0,000688)	(-0,126617-0,125929)
	Error estándar	(0,296336-0,296506)	(-0,074406-0,074353)	(0,000213-0,000221)	(0,000649-0,000657)	(-0,126281-0,126204)
2002	Participación (%)	0,290463	-0,071631	0,000262	0,000990	-0,122613
	Método $\alpha$ percentil	100	24,7	-0,09	-0,34	42,2
	Método normal	(0,289638-0,291031)	(-0,071816-0,071450)	(0,000211-0,000304)	(0,000945-0,001035)	(-0,122957-0,122274)
	Error estándar	(0,290344-0,290501)	(-0,071657-0,071619)	(0,000257-0,000266)	(0,000984-0,000993)	(-0,122646-0,122573)
2003	Participación (%)	0,306569	-0,067550	0,000666	0,000619	-0,138328
	Método $\alpha$ percentil	100	22	-0,22	-0,20	45,1
	Método normal	(0,305657-0,307321)	(-0,067819-0,067290)	(0,000584-0,000740)	(0,000555-0,000672)	(-0,138797-0,137877)
	Error estándar	(0,306473-0,306658)	(-0,067598-0,067538)	(0,000660-0,000677)	(0,000612-0,000625)	(-0,138348-0,138246)
2004	Participación (%)	0,291662	-0,065366	0,000335	0,000685	-0,133567
	Método $\alpha$ percentil	100	22,4	-0,12	-0,23	45,1
	Método normal	(0,290056-0,292802)	(-0,065657-0,065083)	(0,000276-0,000384)	(0,000648-0,000732)	(-0,133884-0,133229)
	Error estándar	(0,291479-0,291780)	(-0,065404-0,065341)	(0,000334-0,000346)	(0,000682-0,000691)	(-0,133601-0,133534)
2005	Participación (%)	0,279554	-0,062455	0,000349	0,000559	-0,127083
	Método $\alpha$ percentil	100	22,3	-0,12	-0,20	45,5
	Método normal	(0,278571-0,280652)	(-0,062655-0,062248)	(0,000287-0,000414)	(0,000514-0,000602)	(-0,127392-0,126754)
	Error estándar	(0,279466-0,279713)	(-0,062480-0,062433)	(0,000344-0,000357)	(0,000557-0,000566)	(-0,127116-0,127045)
2006	Participación (%)	0,253628	-0,059293	0,000322	0,000348	-0,117990
	Método $\alpha$ percentil	100	23,4	-0,13	-0,14	46,52
	Método normal	(0,251536-0,256574)	(-0,059565-0,059059)	(0,000275-0,000368)	(0,000305-0,000395)	(-0,118319-0,117719)
	Error estándar	(0,253500-0,253985)	(-0,059327-0,059276)	(0,000315-0,000327)	(0,000344-0,000353)	(-0,118035-0,117965)
2007	Participación (%)	0,272698	-0,057559	0,000219	-0,000219	-0,013458
	Método $\alpha$ percentil	100	21,1	-0,08	-0,02	4,9
	Método normal	(0,270594-0,273890)	(-0,057916-0,057295)	(0,000184-0,000251)	(-0,000101-0,000034)	(-0,013582-0,013337)
	Error estándar	(0,272349-0,272700)	(-0,057608-0,057542)	(0,000213-0,000221)	(-0,000067-0,000060)	(-0,013482-0,013455)

Fuente: Elaboración propia a partir del Panel de Declarantes por IRPF 1999-2007 del IEF.

Tabla 9(b). Descomposición del grado de progresividad según tratamientos diferenciados por fuentes de renta (IRPF 1999 a 2007)

Año	$\Pi^K$	$\hat{\Pi}_{S_G}^K$	$\hat{\Pi}_{S_A}^K$	$\hat{\Pi}_{d_T}^K$	$\hat{\Pi}_{d_K}^K$	$\hat{\Pi}_{d_{AE}}^K$	$\hat{\Pi}_{d_R}^K$	
1999	Participación(%)	0,314907	0,068375	0,008375	0,000008	-0,018860	0,000565	
	Método $\alpha$ percentil	100	21,7	2,7	0,000008	6	-0,18	
	Método normal	(0,314288-0,315492)	(0,066732-0,069683)	(0,007478-0,009097)	0,00	(-0,019179-0,018312)	(0,000509-0,000629)	(0,000031-0,000088)
	Error estándar	(0,314846-0,314975)	(0,068121-0,068450)	(0,008298-0,008484)	0,00	(-0,018895-0,018809)	(0,000563-0,000576)	(0,000038-0,000064)
2000	Participación(%)	0,302925	0,064165	0,011100	0,000002	-0,019429	0,000623	
	Método $\alpha$ percentil	100	21,2	3,7	0,000002	6,4	-0,21	
	Método normal	(0,302169-0,303616)	(0,062247-0,065637)	(0,010018-0,012032)	0,00	(-0,019778-0,019042)	(0,000564-0,000676)	(0,000062-0,000161)
	Error estándar	(0,302877-0,303030)	(0,063897-0,064264)	(0,010936-0,011152)	0,00	(-0,019467-0,019386)	(0,000610-0,000623)	(0,000098-0,000108)
2001	Participación(%)	0,296426	0,068211	0,010270	0,000000	-0,018914	0,000583	
	Método $\alpha$ percentil	100	23	3,5	0,000000	6,4	-0,20	
	Método normal	(0,295650-0,297181)	(0,065210-0,070481)	(0,009223-0,011895)	0,00	(-0,019269-0,018532)	(0,000535-0,000627)	(0,000080-0,000138)
	Error estándar	(0,296336-0,296506)	(0,067917-0,068402)	(0,010231-0,010530)	0,00	(-0,018950-0,018867)	(0,000577-0,000587)	(0,000107-0,000113)
2002	Participación(%)	0,290463	0,070614	0,008976	0,000000	-0,018276	0,000522	
	Método $\alpha$ percentil	100	24,3	3,1	0,000000	6,3	-0,18	
	Método normal	(0,289638-0,291031)	(0,069171-0,071941)	(0,008191-0,010132)	0,00	(-0,018611-0,017938)	(0,000468-0,000568)	(-0,000162-0,000089)
	Error estándar	(0,290344-0,290501)	(0,070503-0,070841)	(0,008972-0,009193)	0,00	(-0,018298-0,018226)	(0,000518-0,000529)	(-0,000135-0,000127)
2003	Participación(%)	0,306569	0,074296	0,010845	0,000000	-0,017301	0,000480	
	Método $\alpha$ percentil	100	24,2	3,54	0,000000	5,6	-0,18	
	Método normal	(0,305657-0,307321)	(0,071716-0,076233)	(0,009819-0,011972)	0,00	(-0,017718-0,016969)	(0,000441-0,000531)	(-0,000121-0,000055)
	Error estándar	(0,306473-0,306658)	(0,074006-0,074558)	(0,010728-0,010962)	0,00	(-0,017360-0,017279)	(0,000477-0,000487)	(-0,000071-0,000058)
2004	Participación(%)	0,291662	0,056418	0,020324	0,000000	-0,017231	0,000459	
	Método $\alpha$ percentil	100	19,3	7	0,000000	5,9	-0,16	
	Método normal	(0,290056-0,292802)	(0,052757-0,060417)	(0,018611-0,022042)	0,00	(-0,017837-0,016855)	(0,000414-0,000497)	(-0,000271-0,000198)
	Error estándar	(0,291479-0,291780)	(0,055962-0,056759)	(0,020061-0,020434)	0,00	(-0,017298-0,017196)	(0,000449-0,000460)	(-0,000240-0,000232)
2005	Participación(%)	0,279554	0,04769	0,025438	0,000000	-0,017986	0,000418	
	Método $\alpha$ percentil	100	17,1	9,1	0,000000	6,4	-0,15	
	Método normal	(0,278571-0,280652)	(0,045196-0,050403)	(0,024044-0,026729)	0,00	(-0,018393-0,017623)	(0,000387-0,000457)	(-0,000272-0,000178)
	Error estándar	(0,279466-0,279713)	(0,047430-0,048046)	(0,025269-0,025570)	0,00	(-0,018030-0,017948)	(0,000415-0,000423)	(-0,000230-0,000219)
2006	Participación(%)	0,253628	0,015782	0,041530	0,000000	-0,019737	0,000387	
	Método $\alpha$ percentil	100	6,2	16,4	0,000000	7,8	-0,15	
	Método normal	(0,251536-0,256574)	(0,010667-0,020390)	(0,039368-0,043848)	0,00	(-0,020440-0,018405)	(0,000337-0,000432)	(-0,000416-0,000287)
	Error estándar	(0,253500-0,253985)	(0,015321-0,016392)	(0,041239-0,041737)	0,00	(-0,019784-0,019595)	(0,000379-0,000389)	(-0,000358-0,000344)
2007	Participación(%)	0,272698	0,001105	0,047707	0,000000	-0,015875	0,000468	
	Método $\alpha$ percentil	100	0,4	17,5	0,000000	5,821	-0,2	
	Método normal	(0,270594-0,273890)	(-0,005563-0,007508)	(0,044274-0,051758)	0,00	(-0,016233-0,015553)	(0,000418-0,000535)	(-0,0138064-0,137251)
	Error estándar	(0,272349-0,272700)	(0,000525-0,001492)	(0,047224-0,047966)	0,00	(-0,015931-0,015861)	(0,000462-0,000476)	(-0,137677-0,137590)

Fuente: Elaboración propia a partir del Panel de Declarantes por IRPF 1999-2007 del IEF.

Tabla 10(a). Descomposición del efecto redistributivo según tratamientos diferenciados por fuentes de renta (IRPF 1999 a 2007)

Año	$\Pi^{RS}$	$\hat{\Pi}_{T_r}^{RS}$	$\hat{\Pi}_{T_K}^{RS}$	$\hat{\Pi}_{T_{AE}}^{RS}$	$\hat{\Pi}_{T_R}^{RS}$	
1999	Participación (%)	0,045561	-0,012487	0,000031	0,000113	
	Método $\alpha$ percentil	100	27,41	-0,07	-2,25	
	Método normal	(0,045417-0,045724)	(-0,012540-0,012444)	(0,000026-0,000035)	(0,000108-0,000118)	(-0,020078-0,019934)
	Error estándar	(0,045544-0,045576)	(-0,012483-0,012483)	(0,000030-0,000031)	(0,000112-0,000114)	(-0,020019-0,020003)
2000	Participación (%)	0,045621	-0,012080	0,000045	0,000102	
	Método $\alpha$ percentil	100	26,48	-0,10	-0,22	
	Método normal	(0,045466-0,045744)	(-0,012121-0,012032)	(0,000040-0,000050)	(0,000097-0,000108)	(-0,020135-0,019987)
	Error estándar	(0,045604-0,045634)	(-0,012084-0,012073)	(0,000044-0,000045)	(0,000102-0,000103)	(-0,020056-0,020040)
2001	Participación (%)	0,046344	-0,011818	0,000035	0,000104	
	Método $\alpha$ percentil	100	25,50	-0,07	-0,22	
	Método normal	(0,046189-0,046522)	(-0,011849-0,011774)	(0,000029-0,000039)	(0,000098-0,000110)	(-0,020149-0,019993)
	Error estándar	(0,046324-0,046360)	(-0,011820-0,011811)	(0,000033-0,000035)	(0,000112-0,000105)	(-0,020068-0,020051)
2002	Participación (%)	0,046007	0,011538	0,000042	0,000159	
	Método $\alpha$ percentil	100	25,08	-0,09	-0,35	
	Método normal	(0,000108-0,046107)	(-0,011579-0,011504)	(0,000035-0,000049)	(0,000152-0,000167)	(-0,019817-0,019691)
	Error estándar	(0,045999-0,046021)	(-0,011545-0,011536)	(0,000042-0,000043)	(0,000158-0,000160)	(-0,019757-0,019743)
2003	Participación (%)	0,043072	-0,009657	0,000095	0,000089	
	Método $\alpha$ percentil	100	27,41	-0,22	-0,21	
	Método normal	(0,042907-0,043170)	(-0,009701-0,009615)	(0,000086-0,000106)	(0,000079-0,000098)	(-0,019831-0,019703)
	Error estándar	(0,043050-0,043078)	(-0,009661-0,009652)	(0,000094-0,000096)	(0,000088-0,000090)	(-0,019781-0,019766)
2004	Participación (%)	0,043122	-0,009835	0,000051	0,000103	
	Método $\alpha$ percentil	100	22,81	-0,12	-0,24	
	Método normal	(0,042908-0,043268)	(-0,009882-0,009783)	(0,000043-0,000058)	(0,000096-0,000112)	(-0,020153-0,020047)
	Error estándar	(0,043089-0,043128)	(-0,009841-0,009831)	(0,000050-0,000052)	(0,000103-0,000105)	(-0,020105-0,020093)
2005	Participación (%)	0,042786	-0,009732	0,000054	0,000087	
	Método $\alpha$ percentil	100	22,75	-0,13	-0,20	
	Método normal	(0,042616-0,042941)	(-0,009774-0,009694)	(0,000046-0,000065)	(0,000080-0,000094)	(-0,019869-0,019747)
	Error estándar	(0,042747-0,042786)	(-0,009739-0,009729)	(0,000054-0,000057)	(0,000086-0,000088)	(-0,019811-0,019799)
2006	Participación (%)	0,040570	-0,009666	0,000053	0,000057	
	Método $\alpha$ percentil	100	23,82	-0,13	-0,14	
	Método normal	(0,040328-0,040857)	(-0,009717-0,009627)	(0,000043-0,000062)	(0,000048-0,000063)	(-0,019269-0,019186)
	Error estándar	(0,040536-0,040597)	(-0,009671-0,009661)	(0,000051-0,000054)	(0,000056-0,000058)	(-0,019238-0,019228)
2007	Participación (%)	0,044352	-0,009529	0,000036	-0,000228	
	Método $\alpha$ percentil	100	21,51	-0,08	0,03	
	Método normal	(0,044187-0,044515)	(-0,009608-0,009454)	(0,000029-0,000044)	(-0,000015-0,000005)	(-0,002254-0,002202)
	Error estándar	(0,044322-0,044361)	(-0,009539-0,009523)	(0,000035-0,000036)	(-0,000011-0,000001)	(-0,002232-0,002226)

Fuente: Elaboración propia a partir del Panel de Declarantes por IRPF 1999-2007 del IEF.

Tabla 10(b). Descomposición del efecto redistributivo según tratamientos diferenciados por fuentes de renta (IRPF 1999 a 2007)

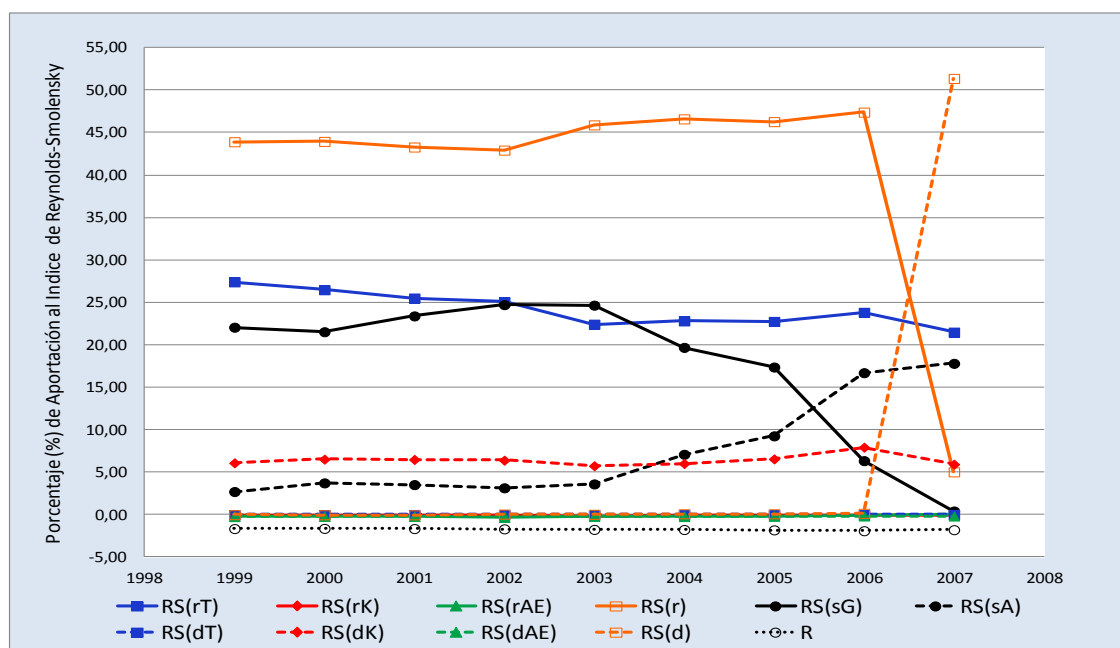
Año	$\Pi^{RS}$	$\hat{\Pi}_{S_G}^{RS}$	$\hat{\Pi}_{S_A}^{RS}$	$\hat{\Pi}_{d_T}^{RS}$	$\hat{\Pi}_{d_K}^{RS}$	$\hat{\Pi}_{d_{AE}}^{RS}$	$\hat{\Pi}_{d_R}^{RS}$
1999	Participación(%)	0,045561	0,010053	0,001232	-0,000001	0,002774	-0,000083
	Método $\alpha$ percentil	(0,045417-0,045724)	(0,009842-0,010217)	(0,001105-0,001385)	0,00	(0,002695-0,002822)	(-0,000093-0,000074)
	Método normal	(0,045544-0,045576)	(0,010027-0,010070)	(0,001218-0,001248)	0,00	(0,002766-0,002779)	(-0,000085-0,000083)
	Error estándar	0,000082	0,000107	0,000076	0,000000	0,000034	0,000002
2000	Participación(%)	0,045621	0,009822	0,001699	0,000000	0,002974	-0,000095
	Método $\alpha$ percentil	(0,045466-0,045744)	(0,009510-0,010061)	(0,001561-0,001893)	0,00	(0,002923-0,003023)	(-0,000105-0,000088)
	Método normal	(0,045604-0,045634)	(0,009781-0,009841)	(0,001683-0,001718)	0,00	(0,002971-0,002981)	(-0,000097-0,000095)
	Error estándar	0,0456382	0,000153	0,000091	0,000000	0,000027	0,000004
2001	Participación(%)	0,046344	0,010841	0,001632	0,000000	0,003006	-0,000093
	Método $\alpha$ percentil	(0,046189-0,046522)	(0,010331-0,011191)	(0,001451-0,001891)	0,00	(0,002943-0,003072)	(-0,000101-0,000086)
	Método normal	(0,046324-0,046360)	(0,010814-0,010896)	(0,001614-0,001662)	0,00	(0,003003-0,003018)	(-0,000094-0,000092)
	Error estándar	0,000091	0,000211	0,000123	0,000000	0,000037	0,000004
2002	Participación(%)	0,046007	0,011374	0,001446	0,000000	0,002944	-0,000084
	Método $\alpha$ percentil	(0,000108-0,046107)	(0,01110-0,011711)	(0,001283-0,001669)	0,00	(0,002891-0,002996)	(-0,000091-0,000076)
	Método normal	(0,045999-0,046021)	(0,011360-0,011428)	(0,001423-0,001462)	0,00	(0,002936-0,002948)	(-0,000084-0,000083)
	Error estándar	0,000057	0,000175	0,000098	0,000000	0,000030	0,000004
2003	Participación(%)	0,043072	0,010622	0,001550	0,000000	0,002473	-0,000069
	Método $\alpha$ percentil	(0,042907-0,043170)	(0,010264-0,010962)	(0,001384-0,001683)	0,00	(0,002422-0,002535)	(-0,000075-0,000063)
	Método normal	(0,043050-0,043078)	(0,010587-0,010655)	(0,001532-0,001563)	0,00	(0,002470-0,002482)	(-0,000069-0,000067)
	Error estándar	0,000070	0,000175	0,000079	0,000000	0,000030	0,000003
2004	Participación(%)	0,043122	0,008489	0,003058	0,000000	0,002592	-0,000069
	Método $\alpha$ percentil	(0,042908-0,043268)	(0,007889-0,009002)	(0,002826-0,003317)	0,00	(0,002522-0,002660)	(-0,000076-0,000061)
	Método normal	(0,043089-0,043128)	(0,008447-0,008567)	(0,003057-0,003116)	0,00	(0,002586-0,002600)	(-0,000070-0,000068)
	Error estándar	0,000099	0,000305	0,000149	0,000000	0,000036	0,000003
2005	Participación(%)	0,042786	0,007432	0,003964	0,000000	0,002803	-0,000065
	Método $\alpha$ percentil	(0,042616-0,042941)	(0,00149-0,007928)	(0,003743-0,004233)	0,00	(0,002739-0,002852)	(-0,000071-0,000060)
	Método normal	(0,042747-0,042786)	(0,007383-0,007491)	(0,003952-0,004006)	0,00	(0,002793-0,002805)	(-0,000065-0,000064)
	Error estándar	0,000099	0,000276	0,000139	0,000000	0,000030	0,000003
2006	Participación(%)	0,040570	0,002574	0,006778	0,000000	0,003217	-0,000063
	Método $\alpha$ percentil	(0,040328-0,040857)	(0,001776-0,003422)	(0,006463-0,007055)	0,00	(0,003022-0,003341)	(-0,000072-0,000055)
	Método normal	(0,040536-0,040597)	(0,002438-0,002611)	(0,006737-0,006808)	0,00	(0,003202-0,003234)	(-0,000065-0,000063)
	Error estándar	0,000154	0,000440	0,000182	0,000000	0,000083	0,000004
2007	Participación(%)	0,044352	0,000183	0,007898	0,000000	0,002628	-0,000077
	Método $\alpha$ percentil	(0,044187-0,044515)	(0,000918-0,001049)	(0,007259-0,008604)	0,00	(0,002583-0,002685)	(-0,000087-0,000068)
	Método normal	(0,044322-0,044361)	(0,000113-0,000332)	(0,007850-0,007983)	0,00	(0,002625-0,002636)	(-0,000079-0,000077)
	Error estándar	0,000099	0,000559	0,000337	0,000000	0,000029	0,000005

Fuente: Elaboración propia a partir del Panel de Declarantes por IRPF 1999-2007 del IEF.

Por lo que respecta a la aplicación de las escalas de gravamen, vemos que la cuota íntegra generada por la tarifa progresiva que grava la parte general de la base liquidable aumenta su contribución a la progresividad en el primer diseño de IRPF analizado, el aplicado entre 1999 y 2002 (del 21,7% al 24,3%), mientras que a partir de la reforma implantada en 2003, va perdiendo peso paulatinamente desde el 24,2% al 6,2% en 2006. El nuevo IRPF introducido en 2007 supuso que esta escala de gravamen general, a pesar de su progresividad formal, se comportase prácticamente de forma proporcional, con una aportación en torno al 0,4%. Por el contrario, la tarifa especial experimenta una evolución contraria en esos años. Así, en la primera etapa analizada, la cuota íntegra generada por esta escala proporcional introduce una ligera aportación a la progresividad ( $\Pi_{SA}^K$ ), que va desde el 2,7% en 1999 al 3,1% en 2002. En el segundo diseño del IRPF, esta contribución a la progresividad va aumentando desde el 3,5% del ejercicio 2003 hasta el 16,4% de 2006. Tras la dualización del IRPF de 2007, el gravamen de la nueva base del ahorro condujo a la mayor aportación a la progresividad global de estas escalas proporcionales, con un 17,5%.

**Figura 6.**

**Efecto redistributivo por elementos de la estructura del IRPF y fuentes de renta (1999-2007)**



Fuente: Elaboración propia a partir del Panel de Declarantes por IRPF 1999-2007 del IEF

Este resultado, también obtenido en Onrubia y Picos (2013), aunque pueda parecer en principio contraintuitivo, se explica por la concentración en los tramos altos de la distribución de la renta gravable total de las rentas integradas en la base liquidable gravada a tipo proporcional

(especial hasta 2006, o del ahorro a partir de 2007)<sup>1</sup>. Hay que resaltar que la tarifa especial (o del ahorro) es un elemento discriminador entre fuentes de renta, pues esta escala es de aplicación exclusiva, como se dijo, a las rentas procedentes de la fuente del capital<sup>2</sup>.

En cuanto a las deducciones de la cuota, observamos que son las vinculadas a la fuente capital ( $\Pi_{dK}^K$ ) las que presentan, prácticamente en solitario, una aportación positiva a la progresividad global del IRPF. Se trata principalmente de las deducciones por adquisición y rehabilitación de la vivienda habitual, aunque también se incluyen en este elemento las correspondientes a la corrección de la doble imposición de dividendos (prácticamente eliminada en la reforma implantada en 2007). Estas contribuciones son bastante estables a lo largo del periodo de estudio, situándose su aportación media alrededor del 6%, con un valor máximo del 7,8% en 2006. El resto de tratamientos diferenciados, recogidos en las reducciones vinculadas al capital y a las actividades empresariales y profesionales, así como algunas deducciones en cuota vinculadas a la fuente trabajo y a las actividades económicas vemos que apenas influyen en el grado de progresividad del IRPF, introduciendo en algunos casos una ligera regresividad.

En relación con el efecto redistributivo, los resultados de la descomposición del índice de Reynolds-Smolensky en función de los tratamientos diferenciados por fuentes de renta establecidos en la estructura del IRPF se presentan en las Tablas 10(a) y 10(b). En la Figura 6 se muestra el patrón evolutivo de esta descomposición. Como se apuntó anteriormente, durante todos los años de análisis el impuesto sobre la renta personal aplicado en España se comportó de forma redistributiva, reduciendo la desigualdad de la renta gravable. Sin embargo, la intensidad de esta redistribución varió a lo largo del periodo, relacionándose la misma con los tres diseños del IRPF vigentes durante estos años. Así, en vigencia de la Ley 40/1998, el efecto redistributivo fue creciendo ligeramente desde 1999 a 2001, manteniéndose prácticamente en 2002. Con la entrada en vigor en 2003 de la Ley 46/2002, la capacidad redistributiva del IRPF cayó, respecto del ejercicio precedente, aproximadamente un 6,5%, continuando este descenso hasta el ejercicio 2006, en el que se alcanzó el menor efecto redistributivo del periodo, un 12% menor que el conseguido en 2002. Con la entrada en vigor de la Ley 35/2006, el efecto redistributivo en 2007 se recuperó un 9,3%, si bien no logró retornar al nivel alcanzado por el impuesto previo a la reforma de 2003.

En relación con la influencia en el índice de Reynolds-Smolensky de los tratamientos diferenciados por fuentes de renta incorporados en la estructura del impuesto, la Figura 6 muestra un patrón análogo al observado para las aportaciones a la progresividad global del IRPF. Al igual que sucedía para el índice de Kakwani, son las reducciones generales aplicables en la base

---

<sup>1</sup> En López-Laborda (2009) y Lambert y Thoresen (2012) se exponen los argumentos teóricos que están detrás de este resultado.

<sup>2</sup> Como ya se indicó, hasta el año 2006, la tarifa especial se aplica sobre una parte de rentas de la fuente capital, las ganancias de capital y a partir de 2007, la tarifa especial/ahorro incluye un porcentaje mayor de rentas de esta fuente pues se les suman la mayor parte de los rendimientos del capital mobiliario.

imponible ( $\Pi_r^{RS}$ ), las que más han contribuido a la redistribución global del impuesto hasta 2006, con un rango que va desde el 42,9% en 2002 y el 47,4% en 2006. En el primer diseño del impuesto, entre 1999 y 2002, la contribución fue algo inferior a la alcanzada tras la reforma de 2003 (entre tres y cuatro puntos porcentuales de diferencia). En el año 2007 esta aportación mayoritaria generada fundamentalmente por el reconocimiento de circunstancias personales y familiares se traslada a las deducciones generales de la cuota íntegra, explicando un 51,4% de la redistribución, como consecuencia, tal y como se apuntó, del cambio de ubicación de estos tratamientos desde la base a la cuota. Este resultado revela que a lo largo de todo el periodo estudiado, alrededor de un 50% de la capacidad redistributiva del IRPF procedía de la discriminación en el reparto de las cargas según las características personales –mínimo exento personal básico, edad, posibles discapacidades– y familiares –existencia de hijos y ascendientes dependientes del contribuyente, sus edades y posibles discapacidades–, además, hasta 2006, del estatus familiar del declarante, reconociendo a través del régimen de tributación conjunta un trato favorable para las familias monoparentales con hijos menores de edad y para los matrimonios con un único perceptor significativo de renta. En 2007, el estatus familiar pasó a ser recogido como una reducción general aplicable en el cálculo de la base liquidable, lo que supuso una contribución de este elemento general de la estructura del impuesto del 5%. Si nos fijamos en el objetivo de nuestro estudio, hay que destacar que estas aportaciones mayoritarias a la redistribución del IRPF son independientes de los tratamientos diferenciados otorgados en cada legislación a las fuentes de renta.

La segunda aportación a la redistribución del impuesto en orden de importancia procede de las reducciones vinculadas a la fuente trabajo ( $\Pi_{rT}^{RS}$ ), establecidas fundamentalmente para favorecer la percepción de rendimientos de esta naturaleza frente a los procedentes del resto de fuentes. Su aportación ha variado entre el máximo del 27,4% alcanzado por este elemento en 1999 y 2003 –los primeros años de implantación de reformas– y el mínimo del 21,5% de 2007, también primer año de vigencia de la Ley 35/2006. El peso relativo de las rentas del trabajo y el diseño de esta reducción con un límite absoluto de su cuantía explican este relevante papel en el comportamiento redistribuidor del impuesto, conseguido también con un importante coste recaudatorio.

Por lo que respecta a las escalas de gravamen del impuesto, se observa, tal y como sucedía en el análisis de la progresividad global, que las cuotas íntegras generadas por la tarifa progresiva ( $\Pi_{sG}^{RS}$ ) explican desde 1999 a 2004 entre un 21,5 y un 24,7% del efecto redistributivo, pero a partir de 2004 se inicia una brusca caída de su contribución hasta el 6,3% en 2006, situándose en la cuasi-proporcionalidad en 2007, con una exigua aportación del 0,4%. Detrás de este resultado encontramos el carácter igualador de las reducciones generales y de las reducciones vinculadas a la fuente trabajo, que como hemos reseñado explican conjuntamente cerca del 70% de la capacidad redistributiva del impuesto, atenuando de forma notable el efecto corrector de la desigualdad que desempeña formalmente la tarifa progresiva. Además, como sucedía con las participaciones en la

progresividad global, la concentración en la parte alta de la distribución de las ganancias de capital gravadas por la tarifa especial contribuyó, a pesar de su proporcionalidad, a aumentar la capacidad redistributiva del IRPF, de forma muy notable a partir de 2004, coincidiendo con el importante aumento del importe medio de declaración de estas rentas. Así, esta aportación ( $\Pi_{SA}^{RS}$ ) fue creciendo anualmente desde el 2,7% de 1999 hasta el 16,7% de 2006, alcanzando su máximo valor del 17,8% en 2007, si bien en este ejercicio la nueva base liquidable del ahorro ya incluía, además de la práctica totalidad de las ganancias patrimoniales, los rendimientos de capital mobiliario de carácter financiero, gravados progresivamente hasta 2006 al incluirse en la base liquidable general.

En cuanto a las deducciones de la cuota, las vinculadas a la fuente capital son las únicas que presentan una aportación positiva a la redistribución ( $\Pi_{dK}^{RS}$ ), alrededor de un 6% a lo largo de todo el periodo, con un valor máximo del 7,9% en 2006. Como se comentó anteriormente al ofrecer los resultados de la descomposición del índice de Kakwani, detrás de esta contribución positiva se encuentran esencialmente las deducciones por adquisición de vivienda habitual. Las deducciones de la cuota atribuidas a las fuentes trabajo y actividades económicas prácticamente no tienen influencia en el comportamiento redistributivo del impuesto, apuntando en algunos casos hacia un ligerísimo efecto desigualador de la renta (siempre por debajo del 0,5%), consecuencia de su carácter regresivo.

En resumen, como se desprende de los resultados analizados, los tratamientos diferenciados vinculados específicamente a cada fuente de renta no son los más responsables del grado de progresividad y redistribución del impuesto, aunque su influencia es notable. En particular, las reducciones vinculadas al trabajo personal, la tarifa proporcional que gravaba las ganancias de capital hasta 2006 y la base liquidable del ahorro desde 2007 y la deducción por adquisición de vivienda habitual, asignada en el estudio a la fuente capital, constituyen los únicos tratamientos diferenciados por fuentes de renta con una influencia significativa sobre la progresividad global y la capacidad redistributiva del IRPF español dentro del periodo que abarca nuestra investigación. Queda patente, no obstante, que el principal elemento de la estructura del IRPF a la hora de alcanzar su objetivo redistributivo han sido los tratamientos concedidos en la estructura de gravamen para la adecuación del reparto de la carga impositiva a las circunstancias personales y familiares. Con independencia del coste recaudatorio medio de estos tratamientos – con diferencias en los tres modelos del impuesto contemplados en el estudio –, sí se detecta que el cambio de ubicación de la mayor parte de estos tratamientos tras la reforma de 2007, desde su aplicación como minoraciones de la base imponible a su consideración como deducción en cuota, supuso un aumento de la progresividad del impuesto y, paralelamente, de su efecto redistributivo, como es previsible desde un punto de vista teórico.

## 2.7. Conclusiones

El objetivo principal de este capítulo ha sido constatar cómo ha evolucionado la participación de las distintas fuentes de renta en la renta gravable por el impuesto sobre la renta personal español y en qué medida los tratamientos diferenciados que el IRPF establece en función del origen de la renta, con independencia de la capacidad de pago del contribuyente, han influido en la progresividad global y en el efecto redistributivo, y, en definitiva, en su potencia para corregir la desigualdad de la renta. Para ello, de acuerdo con la metodología propuesta en las secciones cuatro y cinco, se ha desarrollado un análisis de los tratamientos diferenciados que el IRPF, vigente entre 1999 y 2007, dispensó a las rentas según su fuente de procedencia a través de los principales elementos de su estructura.

Es lugar común entre los especialistas 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, 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 ejemplo de esta tendencia. 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 concepción sintética del impuesto. De hecho, la Ley 35/2006 de IRPF constituyó un paso importante hacia el impuesto dual, al establecer a partir de 2007 un gravamen proporcional para las rentas del capital de naturaleza financiera (renta del ahorro), manteniéndose el gravamen con tarifa progresiva para las rentas del trabajo y las rentas empresariales y profesionales, además de aquellas procedentes del capital mobiliario no financiero e inmobiliario. No obstante, ese gravamen proporcional de las denominadas rentas del ahorro fue sustituido más adelante, en 2010, por una tarifa con dos tramos (19 y 21%) y, posteriormente, en 2012, su escala de gravamen se amplió a tres tramos tras la introducción del denominado gravamen complementario (Real Decreto-Ley 20/2011) (con tipos marginales del 21, 25 y 27%).

El análisis empírico realizado nos ha permitido profundizar en las respuestas a estos interrogantes acerca del tratamiento no homogéneo recibido por las rentas gravadas por el IRPF según su fuente de procedencia y sus consecuencias. Así, los resultados empíricos obtenidos nos permiten extraer las siguientes conclusiones:

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 1999-2007 con definiciones alternativas de la renta antes de impuestos.

La desigualdad de la renta antes de aplicar el IRPF aumentó en el año 2000 para irse reduciendo hasta 2003 e incrementarse de nuevo hasta 2006. Por su parte, la desigualdad de la renta neta de impuesto muestra un patrón análogo en el periodo analizado.

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, a excepción del trienio 2004-2006. Hay que destacar, sin embargo, la evolución que experimenta la fuente capital en este periodo, caracterizado por un intenso crecimiento económico. Hasta 2003, las rentas del capital mantuvieron su participación con pequeñas variaciones, pero en el trienio siguiente aumentaron su presencia de forma considerable, aunque sin superar una participación del 20,6%. Finalmente, la renta de actividades económicas redujo su participación a lo largo del periodo, desde un 11,6% hasta un valor mínimo de 8,4%. De este modo, constatamos que la aplicación del IRPF se produce sustancialmente sobre el componente laboral de las rentas personales, si bien hemos identificado una cierta pérdida de presencia relativa, al menos hasta 2006, a favor de las rentas del capital, y también en detrimento de las rentas empresariales y profesionales. No obstante, no podemos pasar por alto que los datos empleados proceden de las declaraciones fiscales presentadas ante la AEAT, lo que limita la medición de las rentas del capital y de las actividades económicas, al alejarse los criterios fiscales de medición de las rentas efectivamente obtenidas, 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 aumentaron su participación hasta 2003, reduciéndose la misma en los tres años siguientes. A pesar de ello, esta fuente ha generado en todo el periodo entre un 75 y un 84% de la cuota líquida total, porcentaje superior en varios años a su peso relativo en la renta total. Respecto de la cuota impositiva generada por el gravamen de la fuente capital, hay que destacar la influencia de los continuos cambios normativos registrados a lo largo del periodo de estudio, orientados fundamentalmente a una reducción de su gravamen nominal. No obstante, hay que señalar que la importante reducción de la cuota líquida media tras la reforma que entró en vigor en 2003 afectó a las tres fuentes de renta. Además, debemos mencionar que el significativo aumento de la participación de la fuente capital en la cuota líquida en 2006 parece reflejar la anticipación por parte de los contribuyentes del cambio normativo que se produciría a partir del ejercicio 2007 en cuanto al gravamen de las ganancias patrimoniales, lo que indujo a una importante realización y declaración de este tipo de rentas. En cuanto a la fuente

actividades económicas, su participación en la cuota líquida es bastante estable a lo largo del periodo, lo que puede venir explicado por el método mayoritario seguido para su cuantificación, el de estimación objetiva, poco flexible respecto de la evolución de la renta económica realmente percibida.

En la evolución del poder redistributivo del IRPF se observan notables caídas en el primer y último año de vigencia de la Ley 46/2002. Así, en 2003, aunque la renta gravable aumentó, la cuota líquida media de las tres fuentes se redujo, a pesar de que la progresividad global también creció, lo que hizo que el efecto redistributivo sufriera una caída importante. En 2006 también tuvo lugar un aumento de la renta gravable total, especialmente de la fuente capital y más en concreto de las ganancias patrimoniales generadas en plazos superiores al año, a la vez que también crecía el tipo medio efectivo. Sin embargo, en este ejercicio el impuesto experimentó una importante pérdida de progresividad, simultánea con un aumento en la desigualdad de la renta gravable, lo que de nuevo condujo a una caída de su efecto redistributivo. En relación con estos cambios, cabe reseñar aquí que el análisis empírico realizado ha puesto de manifiesto un cierto agotamiento del potencial progresivo de los dos diseños del IRPF aplicados entre 1999 y 2006. Con la entrada en vigor en 2007 de la reforma aprobada con la Ley 35/2006, el efecto redistributivo del impuesto se recuperó significativamente, fundamentalmente gracias al aumento de su progresividad y también, aunque en menor medida, a la subida del tipo medio efectivo. Aquí hay que destacar el papel jugado por el gravamen de las rentas del ahorro en esta recuperación de la progresividad, así como por el traslado al cómputo de la cuota de la mayor parte de los ahorros fiscales por circunstancias personales y familiares. La concentración de las rentas del ahorro en la parte más alta de la distribución de la renta gravable total explican este comportamiento, *a priori* paradójico.

En relación con los tratamientos diferenciados que el impuesto ha otorgado a cada fuente de renta, el análisis empírico ha permitido constatar una influencia sobre la progresividad y el poder redistributivo del IRPF que podemos calificar como moderada. Entre 1999 y 2006 –periodo de vigencia de la Ley 40/1998 y su reforma por la Ley 46/2002– las minoraciones de la base imponible por circunstancias personales y familiares explicaron alrededor del 45% de la progresividad y del efecto redistributivo de impuesto, mientras que en la reforma implantada en 2007, el tratamiento en cuota de estas circunstancias, junto con la reducción general por tributación conjunta, pasaron a explicar en torno al 55%. Por lo que respecta a la tarifa progresiva –aplicada de forma agregada a las tres fuentes de renta–, el análisis empírico muestra una pérdida creciente de su contribución a la progresividad y a la redistribución, desde aportaciones en el entorno del 21 a 24%, entre 1999 y 2003, hasta comportarse distributivamente en 2007 de forma prácticamente proporcional. Esto es consecuencia de la fuerte igualación conseguida por las reducciones aplicadas sobre la base imponible general. Este hecho llamativo se vio compensando en buena medida, como

se ha señalado, por la aportación crecientemente progresiva del gravamen proporcional de las ganancias patrimoniales a más de un año, hasta 2006, y de las rentas del capital financiero en 2007.

En los tratamientos diferenciados que discriminan por fuentes de renta, el análisis muestra que la reducción correspondiente a la fuente trabajo ha sido, con mucho, la más importante. Aunque su participación ha ido decreciendo a lo largo de periodo, su contribución en términos relativos ha sido muy destacable, al explicar entre el 21 y el 27% de la progresividad y el efecto redistributivo. Sin duda, su diseño fuertemente progresivo y sobre todo su elevado importe medio – con un alto coste recaudatorio en términos agregados– explican esta aportación. En este sentido, podemos decir que su capacidad igualadora, junto con la mencionada para la aplicación en base de los mínimos personales y familiares, desplazaron a la tarifa progresiva del papel principal que tuvo hasta 1998 en la consecución de un comportamiento redistributivo del IRPF<sup>3</sup>. Del resto de tratamientos diferenciados, sólo las deducciones vinculadas a la adquisición de la vivienda habitual desempeñan un papel significativo en el comportamiento redistributivo del impuesto. El resto de elementos que incorporan tratamientos diferenciados –las reducciones y deducciones de la cuota vinculadas a las fuentes capital y actividades económicas–, apenas si influyeron en la capacidad redistributiva del IRPF, introduciendo en todo caso una ligerísima regresividad.

En síntesis, si nos centramos en la efectividad de los tratamientos diferenciados recogidos por el IRPF español en el periodo de estudio, podemos decir que fue la fuente trabajo la que tuvo una mayor atención por parte del legislador. La exoneración de gravamen de una cuantía de estos rendimientos, decreciente con el nivel de renta, ha supuesto desde 1999 un importante elemento de progresividad para el impuesto, sustituyendo en buena medida la función realizada hasta ese momento por la escala progresiva de gravamen. De todos modos, no podemos pasar por alto el enorme peso relativo que tiene esta fuente de renta dentro de la capacidad de pago gravable de las personas físicas, lo que la convierte en la principal fuente de aportación de recaudación y, consecuentemente, de poder redistributivo del impuesto, sin necesidad de recibir tratamientos específicos por razón de su naturaleza. No obstante, hay que destacar el papel desempeñado en la redistribución por la fuente capital en este periodo, caracterizado por tasas elevadas de crecimiento económico. La concentración de estas rentas gravadas entre los individuos con mayor capacidad de pago permitió reforzar el comportamiento progresivo del impuesto, si bien su aportación queda limitada por el reducido peso relativo de esta fuente. Por último, hay que llamar la atención sobre la escasa presencia que las rentas empresariales y profesionales tienen dentro del comportamiento recaudador y redistributivo del IRPF, debido fundamentalmente a su pequeño peso dentro de la renta gravable.

---

<sup>3</sup> En Onrubia *et al.* (2007) se ofrece un análisis de la contribución a la progresividad y la redistribución de los elementos de la estructura del IRPF entre 1982 y 1998, obteniéndose que la tarifa progresiva –hasta 1996, la única existente– explicaba más del 90% de ambos conceptos.

Para concluir, somos conscientes que los resultados obtenidos están sin duda condicionados por los datos empleados en el análisis empírico. Estos proceden de una muestra con alta representatividad del universo de declaraciones del IRPF presentadas a la AEAT por los contribuyentes de este impuesto. Sin embargo, la información recogida sobre las rentas gravables en cada una de las tres fuentes contempladas no incorpora, obviamente, las rentas percibidas y no declaradas, bien por razones de evasión fiscal, bien por ser obtenidas por contribuyentes que han incumplido con su obligación de presentar declaración. Igualmente, no podemos olvidar que los registros de la renta gravable están contruidos a partir de las definiciones de carácter fiscal, seguidas por tanto en la cumplimentación de las declaraciones del impuesto. Esto supone que la cuantificación legal de determinadas rentas –como las procedentes de las actividades económicas en régimen de estimación objetiva o las ganancias patrimoniales y rendimientos del capital reducidos en función del tiempo de generación– sea significativamente inferior al importe efectivamente percibido. No obstante, a pesar de estas limitaciones, a nuestro juicio difíciles de superar, creemos que la explotación de estos datos de origen fiscal nos han permitido realizar un análisis riguroso con suficiente profundidad para ahondar en las cuestiones que han motivado esta investigación.

---

## Referencias

- Atkinson, A. B. y T. Piketty (2007). *Top Incomes over the Twentieth Century*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Barrabés, C. (2005). “Análisis de los componentes de la redistribución del IRPF a través del método de desagregación de Shapley”, Universidad de Zaragoza, *mimeo*.
- Barthold, T., J. Nunns y E. Toder (1995). “A comparison of distribution methodologies”, en D. Bradford (ed.), *Distributional Analysis of Tax Policy*, Washington, D.C.: The AEI Press.
- Blum, W.J. y H. Kalven, Jr (1953). *The Uneasy Case for Progressive Taxation*. Chicago, IL: The University of Chicago Press.
- Boadway, R. (2004). “The dual income tax system. An overview”, *Journal for Institutional Comparisons*, 2: 3-8.
- Boadway, R., (2010). “Tributación personal ¿renta, consumo o dual?”, *Papeles de Economía Española*, 125/126: 116-140.
- Bradford, D. F. (1986). *Untangling the Income Tax*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Cancian, M. y D. Reed (1998). “Assesing the effects of wives earnings on family income inequality”, *Review of Economics and Statistics*, 80 (1): 73-79.
- Chantreuil, F. y A. Trannoy (1999). “Inequality decomposition values: the trade-off between marginality and consistency”, *Document de Travail n° 9924*, THEMA, Université de Cergy-Pontoise.
- Chantreuil, F. y A. Trannoy (2013). “Inequality decomposition values: the trade-off between marginality and efficiency”, *The Journal of Economic Inequality*, 11 (1): 83-98.
- D’Ambrosio, C., Deutsch, J. y J. Silber (2011). “Multidimensional approaches to poverty measurement: an empirical analysis of poverty in Belgium, France, Germany, Italy and Spain, based on the European panel”, *Applied Economics*, 43 (8): 951-961.
- Danziger, S. (1977). “Income redistribution and social security: futher evidence”, *Social Service Review*, March: 179-184.
- Deutsch, J. y J. Silber (2008). “On the Shapley value and the decomposition of inequality by population subgroups with special emphasis on the Gini index”, en G. Betti y A. Lemmi (eds.), *Advances on Income Inequality and Concentration Measures*. London: Routledge.
- Durán, J. M. (2003a). “La imposición sobre la renta: otras propuestas de reforma”, *Cuadernos Aragoneses de Economía* 13 (1): 109-140.

- Durán, J. M. (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: 247-274.
- Durán, J. M. (2010). “La imposición sobre las personas físicas: ¿qué gravar?, ésta es la cuestión”, *Papeles de Economía Española*, 125/126: 140-146.
- Fei, J., G. Ranis y S. Kuo (1978). “Growth and the family distribution of income by factor components”, *Quarterly Journal of Economics*, 92: 17-53.
- Fellman, J. (1976). “The effect of transformation on Lorenz curves”, *Econometrica*, 44: 823-4.
- Fournier, M. (2001), “Inequality decomposition by factor component: A rank-correlation approach illustrated on the Taiwanese case”, *Louvain Economic Review*, 67 (4): 381-403.
- Gago, A. y F. Picos (2004). “El impuesto dual: argumentos teóricos e implicaciones de política Fiscal”, *Hacienda Pública Española/Revista de Economía Pública*, 171: 103-130.
- Genser, B. y A. Reutter (2007). "Moving Towards Dual Income Taxation in Europe", *FinanzArchiv: Public Finance Analysis*, 63: 436-456.
- Goode, Richard (1975). *The Individual Income Tax*, 2ª ed. Washington, DC: Brookings Institution.
- Griffith, R., J. Hines y P.B. Sørensen (2010). “International capital taxation”, en J. Mirrlees, S. Adam, T. Besley, R. Blundell, S. Bond, R. Chote, M. Gammie, P. Johnson, G. Myles, and J. Poterba (eds.), *Dimensions of Tax Design: The Mirrlees Review*, Cap. 10, London: Institute of Fiscal Studies and Oxford University Press. pp. 914-996.
- Haig, R. M. (1921). *The Federal Income Tax*. New York: Columbia University Press.
- Hart, S. y A. Mas-Colell (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: 127-137.
- Jakobsson, U. (1976). “On the measurement of the degree of progresión”, *Journal of Public Economics*, 5: 161-168.
- Jenkins, S. P. (1988). “Reranking and the analysis of income redistribution”, *Scottish Journal of Political Economy*, 35: 65-76.
- Jenkins, S. P. (1995). “Accounting for inequality trends: descomposition analyses for the UK, 1971-86”, *Economica*, 62: 29-63.
- Kakwani, N. (1977). “Measurement of tax progressivity: An international comparison”, *Economic Journal*, 87: 71-80.

- 
- Keuschnigg, C. y M. Dietz (2007). “A growth-oriented dual income tax”, *International Tax and Public Finance*, 14: 191-221.
- Lambert, P. J. (2001). *The distribution and redistribution of income*, 3ª edición, Manchester: Manchester University Press.
- Lambert, P.J. y T.O. Thoresen (2012). “The inequality effects of a dual income tax system”, *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy - Advances*, 12 (1), DOI: 10.1515/1935-1682.3271.
- 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: 341-362.
- Lerman, R. I. y S. Yitzhaki (1985). “Income inequality by income source: a new approach and application to the United States”, *Review of Economics and Statistics*, LXVII: 151-56.
- López-Laborda, J. (2009). “Tributación de rentas a tipo fijo y progresividad de la imposición sobre la renta”, en Picos, F y S. Díaz de Sarralde (dir.), *Las reformas fiscales bajo el microscopio. Microsimulación fiscal en España: datos, metodología y aplicaciones*, Madrid: Instituto de Estudios Fiscales: 115-124.
- Meade Committee (1978). *The Structure and Reform of Direct Taxation*. Boston: Allen and Unwin.
- Mirrlees, J., S. Adam, T. Besley, R. Blundell, S. Bond, R. Chote, M. Gammie, P. Johnson, G. Myles y J. Poterba (eds.) (2011). *Tax by Design: The Mirrlees Review*. London: Oxford University Press for Institute for Fiscal Studies.
- Morduch, J. y T. Sicular (1998). “Rethinking inequality decomposition, with evidence from rural China”, *Development Discussion Paper* nº 636, Harvard University.
- Musgrave, R.A. (1959). *The Theory of Public Finance*, New York: McGraw-Hill.
- OECD (2013). *Taxing Wages 2011-2012*, Paris OECD Publishing.
- Onrubia, J. y F. Picos (2011). “Comportamiento recaudatorio y redistributivo del IRPF en la última década”, *Economistas*, 126: 191-197.
- Onrubia, J. y F. Picos (2013). “Desigualdad de la renta y redistribución a través del IRPF: 1999-2007”, *Revista de Economía Aplicada*, 63: 1-41.
- Onrubia, J., F. Picos y C. Pérez (2011). *Panel de Declarantes de IRPF 1999-2007: diseño, metodología y guía de utilización*. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.
-

- Onrubia, J., Rodado, M.C., Díaz de Sarralde, S. y C. Pérez (2007). “Progresividad y redistribución a través del IRPF español: Un análisis de bienestar social para el periodo 1982-1998”, *Hacienda Pública Española / Revista de Economía Pública*, 183: 81-124.
- Pechman, J. (1977). *Comprehensive Income Taxation*, Washington D.C.: Brookings Institution.
- Pechman, J. y B. Okner (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*, 3: 79-109.
- Pfähler, W. (1990). “Redistributive effect of income taxation: decomposing tax base and tax rates effects”, *Bulletin of Economics Research*, 42: 121-129.
- Reynolds, M. y E. Smolensky (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*, 32: 187-192.
- Rodríguez, J. G. (2004). “Descomposición factorial de la desigualdad de la renta”, *Revista de Economía Aplicada*, 36: 25-46.
- Sastre M. y A. Trannoy (2000). “A marginalist approach to inequality decomposition by factor components: an application to OECD countries using the LIS database”, *THEMA, mimeo*.
- Sastre, M. y A. Trannoy (2002). “Shapley inequality decomposition by factor components: Some methodological issues”, *Journal of Economics*, 9: 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*, 2, Princeton, NJ: Princeton University Press: 307-317.
- Shorrocks, A. F. (1982). “Inequality decomposition by factor components”, *Econometrica*, 50: 193-212.
- Shorrocks, A. F. (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. (Ed.). (2000). *Does Atlas Shrug?: The Economic Consequences of Taxing the Rich*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

- 
- Slemrod, J. (2007). “Does the United States tax capital income?”, en H. Aaron, L. Burman, and E. Steuerle (eds.), *Taxing Capital Income*, Washington, DC: Urban Institute Press.
- Sørensen, P. B. (ed.) (1998). *Tax Policy in the Nordic Countries*. Hampshire: Macmillan Press.
- Sørensen, P. B. (2005). “Dual income taxation: why and how?”, *FinanzArchiv*, 61: 559-586.
- Sørensen, P.B. (2007). “The Nordic dual income tax: principles, practices, and relevance for Canada, *Canadian Tax Journal / Revue Fiscale Canadienne*, 55: 557–602.
- 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 n° 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*, 14: 65-72.
- Zee, H. H. (2005). “Personal Income Tax Reform: Concepts, Issues, and Comparative Country Developments”, *IMF Working Paper*, WP/05/87.

## ANEXO I

**Tabla A1.1.**  
**Índices de concentración de las variables que intervienen en la descomposición de la progresividad global por elementos y fuentes de renta (IRPF 1999-2007)**

Año	$C_{rT}$	$C_{rK}$	$C_{rAE}$	$C_{rR}$	$C_{SG}$	$C_{SA}$	$C_{dT}$	$C_{dK}$	$C_{dAE}$	$C_{dR}$
1999	0,14135	0,61027	0,57424	0,13674	0,70071	0,80182	0,98246	0,50861	0,94557	0,65199
2000	0,14995	0,60701	0,54799	0,12663	0,69284	0,82108	0,94367	0,49454	0,95260	0,65601
2001	0,15363	0,53475	0,54656	0,11811	0,68394	0,84938	0,63149	0,48477	0,94817	0,64737
2002	0,15811	0,52812	0,60557	0,11417	0,67484	0,84411	0,77535	0,47475	0,95074	0,58469
2003	0,17632	0,49672	0,51795	0,09916	0,68085	0,89002	0,95110	0,49136	0,95231	0,60269
2004	0,17868	0,47616	0,54908	0,09509	0,67805	0,92250	0,77251	0,49567	0,94992	0,58864
2005	0,18421	0,48527	0,54129	0,08804	0,67276	0,92105	0,37372	0,48857	0,94364	0,59539
2006	0,18881	0,51461	0,54290	0,08072	0,66319	0,93788	0,46146	0,48659	0,94782	0,59458
2007	0,14564	0,49577	0,43225	0,11645	0,52109	0,79238	0,14256	0,32755	0,94077	0,14183

Fuente: Elaboración propia a partir del Panel de Declarantes por IRPF 1999-2007 del IEF.

**Tabla A1.2.**  
**Índices de concentración de las variables que intervienen en la descomposición del efecto redistributivo por elementos y fuentes de renta (IRPF 1999-2007)**

Año	$C_{x_{rT}}$	$C_{x_{rK}}$	$C_{x_{rAE}}$	$C_{x_{rR}}$	$C_{b_{sG}}$	$C_{b_{sA}}$	$C_{b_{dT}}$	$C_{b_{dK}}$	$C_{b_{dAE}}$	$C_{b_{dR}}$
1999	0,47566	0,41851	0,41819	0,52229	0,61752	0,63663	0,63859	0,63438	0,63871	0,63859
2000	0,47940	0,42467	0,42445	0,52606	0,61410	0,63120	0,63379	0,62946	0,63394	0,63382
2001	0,47442	0,42202	0,42176	0,52045	0,60049	0,61945	0,62187	0,61759	0,62200	0,62189
2002	0,46854	0,41763	0,41719	0,51332	0,58850	0,60866	0,61078	0,60663	0,61090	0,61075
2003	0,45560	0,40892	0,40895	0,51541	0,59239	0,61146	0,61385	0,61018	0,61396	0,61384
2004	0,47374	0,42732	0,42711	0,53226	0,60926	0,62091	0,62543	0,62176	0,62554	0,62538
2005	0,48417	0,43855	0,43842	0,53976	0,61386	0,62173	0,62739	0,62357	0,62748	0,62734
2006	0,51570	0,47039	0,47038	0,56712	0,64294	0,63805	0,64722	0,64311	0,64730	0,64714
2007	0,50424	0,44918	0,44941	0,46059	0,51997	0,51156	0,52022	0,51746	0,52029	0,49747

Fuente: Elaboración propia a partir del Panel de Declarantes por IRPF 1999-2007 del IEF.

## ANEXO II

Tabla A2.1.

Asignación de los elementos de la estructura del IRPF por fuentes de renta<sup>4</sup> (Leyes 40/1998 y 46/2002)

$x_T$	$x_{T,S_G}$	Rentas del “trabajo personal” (Computadas para obtener la cuota íntegra $S_G(\cdot)$ )	+ Ingresos íntegros del trabajo personal + Retribuciones en especie del trabajo personal + Contribuciones imputadas de promotores de planes de pensiones + Rendimientos de cesión de derechos de imagen
$r_T$		Reducciones asignadas a la fuente “trabajo personal”	- Gastos deducibles de los ingresos del trabajo personal - Reducción por aportación a planes de pensiones y asimilados - Reducción en función de la magnitud de la renta del trabajo ganada - Reducción por obtención de rendimientos irregulares - Reducción por recuperación de planes de pensiones en forma de capital.
$x_K$	$x_{K,S_G}$	Rentas del “capital” (Computadas para obtener la cuota íntegra $S_G(\cdot)$ )	+ 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 generados en menos de 2 años (1 año a partir del 2000)
	$x_{K,S_A}$	Rentas del “capital” (Computadas para obtener la cuota íntegra $S_A(\cdot)$ )	+ Incrementos de patrimonio netos generados en más de 2 años (1 año a partir del 2000)
$r_K$		Reducciones asignadas a la fuente “capital”	- Gastos deducibles de los ingresos de las viviendas no arrendadas - Reducción legal capital mobiliario - Reducción capital inmobiliario (a partir del 2003) - Reducción por obtención de rendimientos irregulares tanto en capital mobiliario como inmobiliario.
$x_{AE}$		Rentas “actividades económicas” (Computadas para obtener la cuota íntegra $S_G(\cdot)$ )	+ Rendimientos de actividades profesionales + Rendimientos de actividades empresariales - Rendimientos netos irregulares negativos de actividades empresariales y profesionales
$r_{AE}$		Reducciones asignadas a las “actividades económicas”	- Reducciones del rendimiento neto de actividades económicas por incentivos fiscales al mecenazgo - Reducción por aportación a planes de pensiones y asimilados
$r_R$		Reducciones genéricas	- Reducciones por pensiones compensatorias al cónyuge y anualidades por alimentos satisfechas - Mínimos personales y familiares
$S_G(\cdot)$		Cuota íntegra “general” (aplicación de la tarifa general)	+ Cuota general (estatal + autonómica)
$S_A(\cdot)$		Cuota íntegra “especial” (aplicación gravamen especial)	+ Cuota especial (estatal + autonómica)
$d_T$		Deducciones de la cuota fuente “trabajo personal”	- 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 cuotas del Impuestos Municipal Incremento Valor Terrenos - Por dividendos percibidos (doble imposición de dividendos) - Por dividendos percibidos (doble imposición internacional) - Por compensación fiscal de arrendatarios de vivienda habitual y deducciones de la misma.
$d_{AE}$		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
$d_R$		Deducciones de la cuota genéricas	- Por inversiones o gastos en bienes de interés cultural - Por donativos - Por rendimientos obtenidos en Ceuta y Melilla - Deducciones autonómicas

Fuente: Elaboración propia.

<sup>4</sup> En el cuadro se enumeran de forma general las partidas que se incluyen en cada elemento del impuesto analizado. El detalle de las partidas de cada Ley, aunque no se detallan en el cuadro, se han considerado en el ejercicio empírico.

**Tabla A2.2.**  
**Asignación de los elementos de la estructura del IRPF por fuentes de renta<sup>5</sup> (Ley 35/2006)**

$x_T$	$x_{T,S_G}$	Rentas del “trabajo personal” (Computadas para obtener la cuota íntegra $S_G(\cdot)$ )	+ Ingresos íntegros del trabajo personal + Retribuciones en especie del trabajo personal + Contribuciones imputadas de promotores de planes de pensiones + Rendimientos de cesión de derechos de imagen	
	$r_T$	Reducciones asignadas a la fuente “trabajo personal”	- Gastos deducibles de los ingresos del trabajo personal - Reducción por aportación a planes de pensiones y asimilados - Reducción en función de la magnitud de la renta del trabajo ganada - Reducción por obtención de rendimientos irregulares	
	$x_K$	$x_{K,S_G}$	Rentas del “capital” (Computadas para obtener la cuota íntegra $S_G(\cdot)$ )	+ Ingresos íntegros viviendas habitual y no arrendadas + Rendimiento neto capital inmobiliario (viviendas arrendadas) + Otros rendimientos capital mobiliario (art 25.4) - Variaciones patrimoniales que no se pongan de manifiesto con ocasión de transmisiones de elementos patrimoniales. + Imputación bases imponibles positivas de transparencia fiscal + Imputación rentas positivas de transparencia fiscal internacional
	$x_K$	$x_{K,S_A}$	Rentas del “capital” (Computadas para obtener la cuota íntegra $S_A(\cdot)$ )	+ Rendimientos capital mobiliario (art 25.1,2,3) - Variaciones patrimoniales que se pongan de manifiesto con ocasión de transmisiones de elementos patrimoniales.
	$r_K$	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 capital inmobiliario	
	$x_{AE}$	Rentas “actividades económicas” (Computadas para obtener la cuota íntegra $S_G(\cdot)$ )	+ Rendimientos de actividades profesionales + Rendimientos de actividades empresariales - Rendimientos netos irregulares negativos de actividades empresariales y profesionales	
	$r_{AE}$	Reducciones asignadas a las “actividades económicas”	- Reducciones del rendimiento neto de actividades económicas por incentivos fiscales al mecenazgo - Reducción por aportación a planes de pensiones y asimilados	
	$r_R$	Reducciones genéricas	- Reducciones por pensiones compensatorias al cónyuge y anualidades por alimentos satisfechas	
	$S_G(\cdot)$	Cuota íntegra “general” (aplicación de la tarifa general)	+ Cuota general (estatal + autonómica)	
	$S_A(\cdot)$	Cuota íntegra “ahorro” (aplicación gravamen del ahorro)	+ Cuota especial (estatal + autonómica)	
	$d_T$	Deducciones de la cuota fuente “trabajo personal”	- 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 cuotas del Impuestos Municipal Incremento Valor Terrenos - Por dividendos percibidos (doble imposición de dividendos) - Por dividendos percibidos (doble imposición internacional) - Por compensación fiscal de arrendatarios de vivienda habitual y deducciones de la misma.	
	$d_{AE}$	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	
	$d_R$	Deducciones de la cuota genéricas	- Mínimos personales y familiares - Por inversiones o gastos en bienes de interés cultural - Por donativos - Por rendimientos obtenidos en Ceuta y Melilla - Deducciones autonómicas	

Fuente: Elaboración propia.

<sup>5</sup> En el cuadro se enumeran de forma general las partidas que se incluyen en cada elemento del impuesto analizado. El detalle de las partidas de cada Ley, aunque no se detallan en el cuadro, se han considerado en el ejercicio empírico.

## Anexo III

Tabla A3.1. IRPF 1999-2002 (Ley 40/1998)

<b>Reducciones de los rendimientos netos</b>	Rentas irregulares	30%
	Rendimientos netos <sup>6</sup> ≤ 8.113,67	3.005,06
	Rendimientos netos >12.020,24	2.253,80
	Por rendimientos del trabajo	8.113,67 <sup>7</sup> < Rendimientos netos ≥12.020,24
		3.005,06-0,1923*(RNT- 8.113,67)
<b>Mínimos personales (aplicados en la base imponible)</b>		
General		3.305,57
>65 años		3.906,58
Discapacitado 33%<grado<65%		5.108,60
Discapacitado grado>65%		6.911,64
Monoparental		5.409,11
Monoparental >65 años		6.010,12
Monoparental discapacitado 33%<grado<65%		7.212,15
Monoparental discapacitado grado>65%		9.015,18
<b>Mínimos familiares(aplicados en la base imponible)</b>		
Por primer hijo		1.202,02
Por segundo y sucesivos hijos		1.803,04
Adicional hijos <3 años		300,51
Adicional hijos ≥3 años y ≤15		150,25
Adicional discapacitados 33%<grado<65%		1.803,04
Adicional discapacitados grado>65%		3.606,07
>65 años Adicional discapacitado 33%<grado<65%	Adicional discapacitado grado>65%	601,01/ 1.803,04/ 3.606,07
<b>Principales reducciones</b>		
	Por aportaciones a planes de pensiones realizadas por el partícipe	Límite: 7.212,15 (límites ampliados para mayores de 52 años, personas discapacitadas y deportistas profesionales)
	Por aportaciones a planes de pensiones realizadas por promotores	
	Pensiones compensatorias a favor del cónyuge	
<b>Escala de gravamen general</b>		
0-3.678		18%
3.678-12.873		24%
12.873-25.134,33		28,3%
25.134,33-40.460,13		37,2%
40.460,13 -67.433,56		45%
Más de 67.433,56		48%
<b>Escala de gravamen especial</b>	Tipo único	20%/ 18%( a partir del 2000)
<b>Principales deducciones</b>		
	Vivienda y cuentas vivienda/ Dividendos /Donativos	15-25%/ 0-40% / 10-30%
	Deducción por doble imposición internacional	

Fuente: Elaboración propia.

<sup>6</sup> Aplicable también a contribuyentes con rentas netas distintas de las del trabajo, incluidas las exentas, superiores a 6.010,12 euros anuales

<sup>7</sup> Aplicable sólo si las rentas netas distintas de las del trabajo, incluidas las exentas, no son superiores a 6.010,12 euros anuales.

Tabla A3.2. IRPF 2002-2003 (Ley 46/2002)

	Rentas irregulares	40%
<b>Reducciones de los rendimientos netos</b>		
	Rendimientos netos = 8.200	3.500
	<sup>8</sup> Rendimientos netos >13.000	2.400
	8.200,01 < Rendimientos netos >13.000	3.500-0,2291*( RNT-8.200)
<b>Reducciones por prolongación de la vida laboral</b>	Los trabajadores mayores de 65 años que continúen o prolonguen la actividad laboral.	Incremento de la reducción general por RNT en un 100%
<b>Reducción por edad</b>	> 65 años	800
<b>Reducción por cuidado de hijos</b>	Descendiente < 3 años	1.200
<b>Reducciones por movilidad geográfica</b>	Contribuyentes desempleados inscritos en la oficina de empleo, que acepten un puesto de trabajo en un municipio distinto al de su residencia habitual y que trasladen su residencia habitual al mismo.	Incremento de la reducción general por RNT en un 100%
<b>Reducción por asistencia</b>	> 75 años	1.000
	33%>Discapacidad del contribuyente, ascendientes o descendientes<65%	2.000
	=65%	5.000
<b>Reducción por discapacidad</b>	33%>Discapacidad trabajadores activos<65%	2.800
	=65%	6.200
	Gastos de asistencia de los discapacitados	2.000
<b>Por aportaciones a planes de pensiones realizadas por el partícipe</b>		
<b>Por aportaciones a planes de pensiones realizadas por promotores</b>	Límite: 8.000 (límites ampliados para mayores de 52 años, personas discapacitadas y deportistas profesionales)	
<b>Pensiones compensatorias a favor del cónyuge</b>		
<b>Reducción por arrendamiento de vivienda</b>	50%	
<b>Mínimos personales (aplicados en la base imponible)</b>		
General		3.400
Monoparental		5.550
T. Conjuntas		6.800
<b>Mínimos familiares(aplicados en la base imponible)</b>		
Por primer hijo		1.400
Por segundo hijo		1.500
Por tercer descendiente		2.200
Por cuarto y siguientes		2.300
Por descendiente fallecido		1.400
<b>Escala de gravamen general</b>		
0-4.000		15%
4.000 -13.800		24%
13.800-25.800		28%
25.800-45.000		37%
Más de 45.000		45%
<b>Escala de gravamen especial</b>	Tipo único	15%
<b>Principales deducciones</b>		
	Vivienda y cuentas vivienda/ Dividendos /Donativos	15-25%/0-40% /25-30%
	Deducción por maternidad	Max 1.200
	Deducción por doble imposición internacional	

Fuente: Elaboración propia.

<sup>8</sup> O rentas netas distintas del trabajo (incluidas las exentas) > 6.500€

Tabla A3.2. IRPF 2007 (Ley 35/2006)

	Rentas irregulares	40%	
<b>Reducciones de los rendimientos netos</b>	Por rendimientos del trabajo	Rendimientos netos < 9.000 Rendimientos netos >13.000 9.000,01 < Rendimientos netos >13.000	4.000 2.600 4.000-0,35*(RNT-9.000)
<b>Reducciones por prolongación de la vida laboral</b>	Los trabajadores mayores de 65 años que continúen o prolonguen la actividad laboral.		Incremento de la reducción general por RNT en un 100%
<b>Reducciones por movilidad geográfica</b>	Contribuyentes desempleados inscritos en la oficina de empleo, que acepten un puesto de trabajo en un municipio distinto al de su residencia habitual y que trasladen su residencia habitual al mismo.		Incremento de la reducción general por RNT en un 100%
<b>Reducción por discapacidad</b>	Discapacidad del contribuyente >=33%		3.200
	Discapacidad del contribuyente >=65%		7.100
<b>Reducción por edad</b>	>65 años		800
<b>Reducción por asistencia</b>	>75 años		1.000
<b>Reducción por declaración conjunta</b>	Matrimonio/ Monoparental		2.150/ 3.400
<b>Reducción por asistencia</b>	-----		
<b>Por aportaciones a planes de pensiones realizadas por el participante</b>	Límite: 10.000 (30%) (límites ampliados para mayores de 50 años:12.500 (50%)		
<b>Por aportaciones a planes de pensiones realizadas por promotores</b>	(% sobre rendimientos de trabajo y actividades económicas)		
<b>Pensiones compensatorias a favor del cónyuge</b>	-----		
<b>Reducción por arrendamiento de vivienda</b>	50%/100%		
<b>Mínimos personales (aplicados en la cuota íntegra)</b>			
General			5.050
Con 65 años			+900
Con 75 años			+1.100
<b>Mínimos familiares(aplicados en la cuota íntegra)</b>			
Por primer hijo			1.800
Por segundo hijo			2.000
Por tercer descendiente			3.600
Por cuarto y siguientes			4.100
Por descendiente <3 años			+2.200
Por ascendientes: >65 años/ >75 años			900/ 1.100
<b><sup>10</sup>Escala de gravamen general</b>	Escala estatal	Escala autonómica	
0-17.360	15,66	8,34	
17.360,01-32.360	18,27	9,73	
32.360,01-52.360	24,14	12,86	
Más de 52.360	27,13	15,87	
<b>Escala de gravamen ahorro</b>	Escala estatal	Escala autonómica	
Tipo único	11,10%	6,90%	
(Dividendos: exención de 1500 euros)			
<b>Principales deducciones</b>			
Vivienda y cuentas vivienda/ /Donativos	15%/ 25-30%		
Deducción por maternidad	Max 1.200		
Deducción por nacimiento o adopción (reembolsable)	Max 2.500		
Deducción por doble imposición internacional			

Fuente: Elaboración propia.

<sup>9</sup> O rentas netas distintas del trabajo (incluidas las exentas) > 6.500€<sup>10</sup> Escala general autonómica aplicable a todas las Comunidades Autónomas excepto Madrid, que aplica, para los mismos tramos, los siguientes porcentajes: 7,94% - 9,43% - 12,66% - 15,77%.



## CAPÍTULO 3

### RENTAS NO MONETARIAS Y CAPACIDAD DE PAGO EN EL IRPF: IMPUTACIÓN A VALOR DE MERCADO DE LOS RENDIMIENTOS DE LA VIVIENDA EN PROPIEDAD

*“Land taxes are equitable because the value of land is determined by community effort, not by individual effort”.*

Henry George (1879)

*“Roads are made, streets are made, services are improved, electric light turns night into day, water is brought from reservoirs a hundred miles off in the mountains and all the while the landlord sits still. Every one of those improvements is effected by the labour and cost of other people and the taxpayers. To not one of those improvements does the land monopolist, as a land monopolist, contribute, and yet by every one of them the value of his land is enhanced. He renders no service to the community, he contributes nothing to the general welfare, he contributes nothing to the process from which his own enrichment is derived”.*

Winston Churchill (1909)

*“A nation of homeowners, of people who own a real share in their own land, is unconquerable.”*

Franklin D. Roosevelt (1942)



### 3.1. Introducción

Como señala Fuentes-Quintana (1974) en su reconocido estudio introductorio a la edición española de la obra clásica de Fritz Neumark (1970) *Principios de la Imposición*, la suma de éstos constituye un conjunto de exigencias impositivas cuyo cumplimiento nos situaría ante el sistema tributario ideal, debiendo por tanto orientar la conformación que debe darse a las diferentes figuras que lo integran. De este modo, partiendo del terreno valorativo de los fines asignados a la tributación, la misión de estos principios concluye en el campo positivo del diseño del sistema fiscal, sirviendo de correa de transmisión de las concretas exigencias impositivas que deben permitir alcanzar las finalidades socialmente atribuidas a la fiscalidad. A saber, un fin ético: la justicia; tres fines económicos: la eficiencia en la asignación de recursos, la estabilidad y el desarrollo económico; y un objetivo operativo: la eficacia de la técnica tributaria. Sin embargo, como señala Neumark (1970), fijar un orden de preeminencia entre estos fines constituye un campo abierto a la polémica y cualquier jerarquización resulta arbitraria. No obstante, como señala Fuentes-Quintana (1974), si nos fijamos en la realidad fiscal, dos son los fines que se han atribuido preferentemente a los impuestos: ser suficientes para financiar los gastos públicos y ser justos.

El principio de capacidad de pago constituye el centro de los denominados por Neumark principios político-sociales de la imposición, de los cuales depende la distribución equitativa entre los individuos de la financiación impositiva del gasto público. La capacidad de pago se convierte de este modo en el principal criterio de reparto de las cargas impositivas, pudiéndose instrumentar, como es sabido, a través de tres índices alternativos de cuantificación: la renta, la riqueza o el consumo. En los sistemas fiscales modernos, la renta, definida en un sentido amplio, integral y comprensivo, es el indicador de capacidad de pago que goza de una mayor aceptación.

La medición de la capacidad de pago de los individuos a través de la renta ha sido y es una preocupación recurrente entre los investigadores de la Hacienda Pública y, consecuentemente, entre los decisores públicos. En relación con su cuantificación, una de las cuestiones que goza de una mayor aceptación es la necesidad de incluir en la renta gravable por el impuesto sobre la renta personal todos los flujos de renta obtenidos por los individuos, tanto los monetarios como los no monetarios. Este criterio se considera un requisito fundamental para poder evaluar adecuadamente el comportamiento del sistema impositivo, tanto en relación con sus objetivos redistributivos como asignativos. En este sentido, una correcta valoración del impuesto sobre la renta personal desde las nociones de equidad vertical y horizontal sólo tiene sentido si no se contempla diferenciación alguna en función del origen monetario o no de la renta.

Si nos centramos en el ámbito del diseño de esta figura impositiva, es frecuente encontrar discusiones más o menos fundamentadas sobre la inclusión de ciertos flujos de renta no monetarios en el cómputo de la renta gravable. Posiblemente, entre ellos, el concepto más controvertido es el

que se refiere a la renta proveniente de viviendas que están a disposición de sus propietarios, al no encontrarse alquiladas. Se trata de una renta estimada, de naturaleza no monetaria, que trata de reflejar el valor de la corriente de servicios residenciales que proporciona una vivienda a su propietario cuando éste es usuario potencial de la misma. En este sentido, ya hace más de cuatro décadas, Naciones Unidas (1968) recomendaba incluir el valor del servicio de vivienda en las estadísticas de renta del hogar. Recientemente, Juntto y Reijo (2010) proponen incluir esta imputación en los indicadores generales de renta de toda la Unión Europea. Igualmente, en el ámbito de los estudios sobre distribución de la renta, desigualdad y pobreza se defiende esta consideración, cuestionándose los análisis que no incluyen esta renta no monetaria (Frick *et al.*, 2010; Smeeding *et al.*, 1993).

En la mayoría de los países de la OCDE, como ya se vio en el capítulo anterior, los impuestos sobre la renta personal no gravan uniformemente la totalidad de la renta obtenida por los contribuyentes, atendiendo a consideraciones de muy diversa índole<sup>1</sup>. En el capítulo dos ya se señaló que, desde una perspectiva de equidad horizontal y vertical, la capacidad de pago de un individuo a efectos de este impuesto se debería determinar por la totalidad de su renta, con independencia tanto de sus fuentes de procedencia como de la forma de percibirla. Pero bien es cierto que habitualmente las fuentes son gravadas con una intensidad diferente, lo mismo que sucede con las distintas formas de percepción de las rentas. Sin duda, profundizar en el análisis de estas diferencias de tratamiento pensamos que resulta esencial para conocer en qué medida estos impuestos pueden modificar con efectividad la desigualdad de la renta y su estructura por fuentes.

En el caso de las rentas imputadas por las viviendas a disposición de sus propietarios, desde un enfoque normativo, nos situamos ante una cuestión clásica en la Teoría de la Hacienda Pública, no exenta de controversia, en la que confluyen argumentos económicos basados en los principios impositivos, junto con razones de cálculo político<sup>2</sup>. Se trata de una cuestión que suele aparecer recurrentemente en todos los procesos de reforma fiscal. Desde una perspectiva académica, los argumentos favorables a su incorporación como renta gravable no han faltado desde hace décadas. Vickrey (1993) argumenta a favor de la inclusión en la base imponible del valor del alquiler de las viviendas ocupadas por sus propietarios ya que esto no sólo mejoraría la equidad y la progresividad del impuesto sobre la renta personal, sino que también incentivaría la oferta de viviendas en alquiler, a precios más asequibles, reduciendo el problema de la falta de vivienda. Asimismo, se ha destacado en la literatura que la falta de neutralidad en la tributación de este tipo de rentas, respecto de los alquileres, podría haber afectado especialmente al mercado del capital

---

<sup>1</sup> En relación con esta cuestión, Goode (1975) ofrece una atractiva formulación sobre el concepto global de renta a partir de la propuesta por Haig-Simons.

<sup>2</sup> Véase, por ejemplo, Marsh (1943) y Musgrave (1967).

inmobiliario, con importantes efectos sobre la eficiencia económica<sup>3</sup>. A los argumentos de neutralidad se suman, además, aspectos distributivos. Así, Goode (1960) y White y White (1965) ya criticaban, por razones de equidad, la no tributación de la renta imputada en viviendas ocupadas por sus propietarios. También, desde hace una década, aproximadamente, se ha abierto una interesante discusión teórica y empírica en relación con los estudios sobre desigualdad de la renta, considerándose que la incorporación de la imputación de rentas de la propiedad de la vivienda a los ingresos en efectivo aportan mayor robustez a los análisis (Atkinson y Bourguignon, 2000; Canberra Group, 2001; Aaberge *et al.*, 2010). Igualmente, Garrido-Yserte *et al.* (2012), en un estudio para España, también demuestran la importancia de incluir esta renta no monetaria en las estimaciones de los índices de coste de la vida.

Asimismo, hay que destacar que la vivienda es uno de los componentes fundamentales de la riqueza para un alto porcentaje de la población, representando su adquisición el gasto más importante para la mayoría de los hogares: un 20% para el caso de España y un 21% para los países de la OCDE (OECD, 2013). Hay que tener en cuenta, que la reciente crisis económica y financiera ha puesto de manifiesto la enorme importancia de las distorsiones del mercado inmobiliario a nivel micro y macroeconómico, lo que ha reavivado el interés por el análisis económico de la imposición sobre la vivienda. Algunos autores como Glaeser (2010) y Ceriani *et al.* (2011), además del FMI (IMF, 2009) han destacado el papel nada despreciable desempeñado por el tratamiento fiscal de la vivienda en la creación de la burbuja inmobiliaria de EE.UU., uno de los desencadenantes de la crisis en la que nos encontramos inmersos.

La fiscalidad sobre la vivienda se perfila como una de las formas posibles de aumentar los ingresos fiscales, con menores costes de eficiencia y gestión que otras figuras impositivas. En relación con esta propuesta de política tributaria, Johansson *et al.* (2008) analizan los costes de eficiencia que pueden generar los diferentes impuestos para la actividad económica y concluyen que los impuestos sobre la propiedad inmobiliaria son los menos distorsionantes para el crecimiento del PIB a largo plazo, frente a los impuestos sobre la renta del trabajo y los de la renta de sociedades con efectos adversos significativamente mayores. Así pues, podrían obtenerse ganancias de diferente naturaleza si se modificase la imposición sobre la vivienda, pudiendo plantearse al tiempo una posible reducción de la presión fiscal sobre las rentas del trabajo (Lloyd 2009; Mirrlees *et al.* 2011; Pellegrino y Turati, 2012). No obstante, en Bourassa y Grigsby (2000) se exponen una serie de argumentos por los que bastantes países optan por la no tributación de la renta imputada de las vivienda en propiedad, incluso en algunos casos por la exención de las ganancias de capital asociadas a estos inmuebles, a pesar de ser contrarias a lo que una buena política tributaria parecería exigir por razones de eficiencia asignativa. Su argumentación se basa

---

<sup>3</sup> Entre otros, han analizado estas distorsiones Aaron (1970), Rosen (1979), Poterba (1992), Turnovsky y Okuyama (1994), Sierminska *et al.* (2008), Keen *et al.* (2010), Andrews *et al.* (2011).

en problemas tanto conceptuales –cuantificación de la imputación de renta, problemas de liquidez en propietarios de edad avanzada, la importante variación de las tasas netas de retorno real de una propiedad a otra dependiendo del lugar y momento de la compra– como administrativos –difícil y costosa implementación–.

En el caso de España, desde la implantación del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (en adelante, IRPF) a finales de los años setenta, han existido tratamientos particulares para las rentas no monetarias. Estos tratamientos se han articulado a través de diferentes elementos empleados en la configuración de su estructura: los criterios y reglas de medición de la renta gravable, el reconocimiento de determinados supuestos de exención parcial o total, el establecimiento de gastos deducibles y reducciones de la base imponible, así como de deducciones de la cuota, como es el caso de las establecidas por las cantidades satisfechas en la adquisición de vivienda. Este capítulo de la tesis doctoral se centra en el estudio del tratamiento diferenciado que el IRPF otorga a las rentas en especie de la fuente capital que tienen su origen en la vivienda en propiedad a disposición de su propietario. Para este tipo de viviendas, las sucesivas Leyes del IRPF español, desde 1979 hasta 1998, establecieron una imputación de renta consistente en aplicar un porcentaje al valor catastral de las mismas. A partir de 1999, con la entrada en vigor de la Ley 40/1998 –mantenido en las sucesivas reformas del IRPF aprobadas hasta la actualidad– esta imputación desapareció para la vivienda calificada como “habitual”, gravándose por tanto sólo las rentas imputadas de las segundas y restantes viviendas a disposición del propietario.

La motivación del análisis realizado en este capítulo nace de la discusión sobre cómo la medición de este tipo de rentas contribuye a reflejar la verdadera capacidad de pago del individuo, con sus consiguientes consecuencias sobre el comportamiento redistributivo del impuesto. En concreto, el objetivo de este capítulo es analizar el impacto distributivo que tendría la inclusión de los rendimientos inmobiliarios procedentes de la vivienda en propiedad a disposición del propietario, si ésta tuviese lugar al valor de mercado, en lugar de la imputación legal establecida en función del valor catastral. Para ello, realizamos una serie de ejercicios de microsimulación, con tres escenarios alternativos. En el primero, como marco de referencia para el análisis, consideramos la imputación establecida en la normativa del IRPF, mientras que en el segundo y tercero sustituimos esa imputación legal por una estimación de la renta imputada a valor de mercado. En particular, en el segundo escenario se plantea además que esta imputación a valor de mercado tenga un efecto neutral sobre la recaudación del IRPF, manteniendo para ello la cuota impositiva de las declaraciones originales. Por su parte, en el tercero, hemos procedido a recalcular la cuota líquida a partir de la incorporación a la base imponible del nuevo valor de los rendimientos imputados. Desde este marco, analizamos en qué medida el tratamiento dispensado en el IRPF español a esta renta ha podido modificar la desigualdad de la renta gravable, así como la progresividad, el efecto redistributivo y la recaudación del impuesto. El periodo en el que se desarrolla el análisis abarca los

ejercicios impositivos que van desde 1992 a 1998, años de vigencia de la Ley 18/1991. Esta elección ha venido condicionada por la disponibilidad de microdatos tributarios. Como se ha señalado, 1998 fue el último ejercicio en el que hubo imputación de renta para la propiedad de la vivienda considerada como habitual.

Este tercer capítulo de la tesis doctoral se estructura de la siguiente manera. Tras esta introducción, la segunda sección aborda, desde un punto de vista hacendístico, la discusión sobre el concepto de renta personal gravable y el papel de las rentas no monetarias en la determinación de la capacidad de pago. En la sección tercera se exponen los principales argumentos recogidos en la literatura en relación con el tratamiento fiscal favorable otorgado a las rentas no monetarias originadas por el uso o disposición de viviendas por parte de sus propietarios. Además, en esta sección se expone el régimen establecido para estas rentas en el IRPF español. En la sección cuarta se revisan los estudios más recientes sobre las consecuencias de la inclusión de estos rendimientos en la medición de la desigualdad y la pobreza. La sección quinta presenta una propuesta metodológica de imputación de renta para las viviendas a disposición de sus propietarios a partir de la utilización de microdatos del IRPF español. Los resultados del análisis empírico realizado se incluyen en la sección sexta. El capítulo finaliza con una última sección en la que se exponen las principales conclusiones alcanzadas.

### **3.2. Renta personal gravable y capacidad de pago**

En la práctica totalidad de los países desarrollados, el impuesto sobre la renta personal constituye la principal figura del sistema fiscal, tanto en volumen de ingresos aportados como en relevancia sociopolítica. En gran medida, esta realidad se explica por la idoneidad de su objeto de imposición –la renta– para evaluar la capacidad de pago de los contribuyentes en un periodo de tiempo, lo que además facilita su utilización como instrumento redistributivo.

Medir la capacidad económica de los contribuyentes a través de la renta obtenida en un ejercicio económico exige definir con claridad y precisión los distintos tipos de rentas que se pueden obtener. Identificar, sin embargo, qué se entiende por renta a la hora de diseñar legalmente un impuesto sobre la renta personal es una tarea compleja. Las normativas aprobadas en los distintos países suelen establecer, con mayor o menor amplitud, listados de aquellos supuestos que se consideran generadores de renta susceptible de ser gravada. La desbordante amplitud de la casuística respecto al origen de la renta y el propio comportamiento estratégico de los contribuyentes, tendente a modificar artificialmente la caracterización de cada hecho imponible, limitan las posibilidades de este tipo de relaciones cerradas como compendio de los supuestos constitutivos de las rentas gravables.

Desde una aproximación académica, un ejercicio que ayuda a valorar en qué grado la definición de la renta fiscal recoge adecuadamente la capacidad de pago es su comparación con una medida lo más consensuada posible de lo que desde un punto de vista económico se considera renta. El concepto de renta económica tradicionalmente elegido en la literatura hacendística es la conocida definición de Haig (1921) y Simons (1938) (en adelante, H-S). Para Robert M. Haig la renta económica es la expresión monetaria del aumento neto de la capacidad económica personal entre dos momentos del tiempo<sup>4</sup>. Posteriormente, esta noción fue desarrollada a través del concepto de “renta extensiva” por Henry Simons. En Sunley (1977) se ofrece una interesante discusión sobre la consideración del concepto de renta económica de Haig-Simons y su consideración en la definición legal de la base imponible del impuesto sobre la renta personal.

La definición de H-S incluye conceptos de renta cuya obtención por el individuo no requiere la materialización monetaria de su percepción. Este es el caso de las rentas cobradas en especie, tales como las aportaciones empresariales a planes de pensiones, la suscripción de seguros a favor de los trabajadores, la disposición por parte de éstos de viviendas o vehículos propiedad de las empresas, la utilización gratuita o por debajo del precio de mercado de comedores, la percepción de tickets de descuento para cualquier tipo de consumo, la subsidiación de gastos financieros o la obtención de cualquier bien o servicio como rendimiento de una inversión financiera. La incorporación de las partidas de esta categoría de renta económica a la definición legal de la renta gravable resulta complicada, especialmente en aquellos casos en los que no existe un valor monetario prefijado. Los elevados costes administrativos de control y de cuantificación de estas rentas conducen, en no pocas ocasiones, bien a su no inclusión en la base imponible del impuesto, bien a su estimación a través de métodos indiciarios, generalmente por debajo de su valor real.

Las prestaciones económicas que pueden recibir los ciudadanos desde las distintas administraciones públicas –pensiones públicas, subsidios de desempleo y otras ayudas sociales–, en la medida que suponen aumentos en la capacidad de consumo, constituyen partidas integrantes de la renta económica<sup>5</sup>. Las ganancias de capital (y, recíprocamente, las pérdidas patrimoniales), independientemente de si se han realizado o no, suponen aumentos del valor real de cualquier activo incorporado al patrimonio de los individuos y, por tanto, estaríamos ante otra clase de rentas susceptibles de ser consideradas como renta económica<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> Como señala Fuentes Quintana (1974), este concepto fue propuesto inicialmente por von Schanz (1896), siendo introducido en la literatura hacendística estadounidense por Robert M. Haig.

<sup>5</sup> En cambio, los consumos en especie, gratuitos o a precios significativamente menores que los de mercado, de bienes públicos como la sanidad y la educación no suelen formar parte de la renta económica, pues existe consenso en considerar que se trata de consumos destinados a mantener o aumentar la capacidad de generación de renta de la fuente trabajo.

<sup>6</sup> No obstante, ante la gran dificultad real de medir muchas de las ganancias y pérdidas patrimoniales no realizadas, los impuestos sobre la renta personal suelen aplazar su gravamen hasta el momento en que ambas se ponen de manifiesto

Debe destacarse finalmente, uno de los componentes de la renta económica quizás más controvertidos y que está detrás, como se ha señalado en la introducción, del objetivo de este capítulo. Se trata de las rentas en especie generadas por la utilización gratuita de bienes de consumo duradero. Un caso particular es el de los servicios que prestan las viviendas utilizadas por sus propietarios o usufructuarios, bien cuando son usadas para su residencia principal o secundaria, bien simplemente por el mero hecho de estar a su disposición. El valor de estos servicios puede entenderse, como señala López García (2001), como un alquiler “nocional” autosatisfecho por los propietarios, es decir, como un autoconsumo. Una interpretación análoga es la del “coste de oportunidad” ofrecida por Rosen (2005), en la que el valor monetario de estos servicios vendría determinado por las rentas que han dejado de percibir los propietarios al decidir no alquilar sus viviendas. Estas rentas deberían ser consideradas en términos de alquileres netos, es decir, minorados en los gastos de mantenimiento, incluida la amortización de los activos, así como en los impuestos que resulten exigibles en su caso<sup>7</sup>. La Comisión Europea propone la siguiente definición para esta imputación de renta: “El valor a imputar será el alquiler de mercado equivalente que se pagaría por una vivienda similar a la ocupada y se imputará a todos los hogares que no declaren pagar un alquiler completo, ya sea porque son ocupantes de su propia vivienda ...” (Comisión Europea, Reglamento n° 1980/2003).

En ambas interpretaciones se pone de manifiesto un aumento en la capacidad de pago derivado del uso real o potencial de los servicios ofrecidos por estas viviendas. Esta mayor capacidad de pago puede contrastarse si se compara con aquella de la que dispone un individuo que, con iguales rentas monetarias (p.e. obtenidas por su trabajo), reside en régimen de alquiler en una vivienda de similares características. Se trataría de dos situaciones análogas: en la primera, el propietario de la vivienda disfruta de los servicios que le proporciona ésta; en la segunda, el propietario de este bien cede el disfrute de su servicio a otra persona a cambio de una renta monetaria, el alquiler. En el primer caso, el propietario obtiene una renta en especie y en el segundo, monetaria. Desde el punto de vista del criterio de H-S, sería indiferente que los ingresos se perciban en dinero o en forma de bienes y servicios. Todos ellos constituyen renta económica y por tanto ponen de manifiesto capacidad de pago, por lo que deberían gravarse en el impuesto sobre la renta personal de forma igual.

---

como consecuencia de una alteración en la composición patrimonial, generalmente por medio de la transmisión o de la permuta de los activos.

<sup>7</sup> En Saarimaa (2011) se explica de forma detallada los gastos que se incluirían en el cálculo de la renta imputada neta (intereses, impuestos municipales, costes de aseguramiento, reparaciones, depreciación, entre otros).

### 3.3. El rendimiento de la vivienda en propiedad y su gravamen en el IRPF

El tratamiento en el IRPF de la renta derivada del uso o disfrute potencial de la vivienda en propiedad ha sido y es un tema objeto de discusión recurrente en los estudios de Economía Pública. El principal problema radica en determinar qué cuantía de renta debe imputarse en relación con el valor de mercado de los correspondientes alquileres. A esto se suma la necesidad de actualizar periódicamente los valores catastrales<sup>8</sup>, además del aumento de los costes (en especial el de las hipotecas) en relación con el montante de impuestos que generan (pudiendo arrojar valores negativos en términos netos). Finalmente, existen razones de cálculo político que han ido descontando que la propiedad de la vivienda constituye para un número importante de votantes una porción importante de la riqueza frente a otro tipo de activos, además de la escasa visibilidad que para los mismos tiene este flujo de renta y el consecuente impacto sobre la carga tributaria a satisfacer. Este escenario dio lugar a que en la segunda mitad del siglo XX, en muchos países se optase por reducir las cantidades imputadas, incluso dejando estas rentas fuera del cómputo de la renta gravable<sup>9</sup> (ver Tabla A1.1 del Anexo). Actualmente, en la mayoría de los países de la OCDE no se imputa renta en el IRPF cuando la vivienda es calificada como habitual o principal, aún cuando en alguno de ellos se permiten deducir los gastos asociados a las mismas. Entre estos últimos están Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Grecia, Irlanda, Italia y Suecia (ver Tabla A1.1 del Anexo), aunque con particularidades diferentes en cada país, si bien, esta deducción de gastos está en proceso de reducción o eliminación en la mayor parte de ellos.

#### 3.3.1. El tratamiento fiscal favorable de la renta imputada de la vivienda en propiedad

En este apartado se revisan los principales argumentos que están detrás del tratamiento fiscal favorable que este tipo de rentas en especie reciben en muchos países. Si partimos del supuesto de que la renta en especie derivada de la vivienda en propiedad a disposición del propietario genera una mayor capacidad económica, su no inclusión en el impuesto sobre la renta personal como renta gravable o su inclusión con una valoración inferior a la de mercado supone una discriminación positiva. Como hemos visto, en la actualidad esta situación se da en la mayoría de los países de la OCDE.

---

<sup>8</sup> En un reciente informe de la Comisión Europea (European Commission, 2012) se señala que la mayoría de los países de la Unión Europea (en adelante, UE) utilizan valores de la propiedad obsoletos en los diferentes impuestos que la gravan en cada país. Algunos ejemplos son Austria, que tiene valores catastrales de 1973, Chipre toma los de 1980 y el Reino Unido los de 1991. Bélgica, con valores de 1975 y Alemania con los de 1964, como años base, actualizan los valores catastrales con la inflación o un factor de corrección, pero no con la evolución de los precios de mercado. Algunos Estados miembros muestran ejemplos de buenas prácticas y llevan a cabo actualizaciones periódicas. Holanda lo hace anualmente, Dinamarca, dos veces al año y Suecia, cada tres años. Otra medida, que ya existe en algunos países de UE, consiste en modificar el porcentaje de imputación sobre el valor catastral en función de un índice que refleje anualmente la evolución de los precios de mercado de la vivienda o de los alquileres no subvencionados, de forma alternativa.

<sup>9</sup> Ante la dificultad de actualizar los valores de los inmuebles tras la Segunda Guerra Mundial y, posteriormente, el temor ante un incremento de la carga tributaria excesivo condujo a que países como el Reino Unido o Francia eliminasen la imputación de esta renta tras una vigencia de 150 años (Merz, 1977).

Asimismo, la imputación de estas rentas calculadas como un porcentaje de los valores catastrales de las viviendas, notablemente inferiores a los de mercado, supone que el impuesto no está gravando la verdadera capacidad de pago de la que disfruta el propietario, pues hay una parte de renta económica que no resulta gravada (la diferencia con el valor de mercado). En este caso, cabe preguntarse acerca de la motivación que lleva al legislador a tratar tan beneficiosamente este tipo particular de rentas en especie. La discriminación fiscal positiva de las rentas de la vivienda se ha justificado tradicionalmente apelando a dos de los principios generales de la imposición, el principio de eficiencia y el de equidad (Rosen, 1985).

Desde una perspectiva asignativa, existe un importante consenso doctrinal en considerar que el consumo de servicios en el caso de la vivienda habitual genera efectos externos positivos, ya que estaríamos ante un bien preferente de necesidad vital. No obstante, esto puede ser discutible cuando nos fijamos en la forma de tenencia, pues el acceso a la vivienda habitual puede ser también en forma de alquiler. Desde los postulados de la Economía del bienestar, si se acepta que se trata de un bien generador de externalidades positivas, la intervención pública podría justificarse siempre que se obtuviese una ganancia de eficiencia. Esto podría conseguirse eximiendo de gravamen o bonificando parcialmente esta renta, frente a la incorporación plena en la renta gravable de las rentas generadas por otros activos. Pero no hay que olvidar que existen otras formas de corregir la posible ineficiencia de este mercado, como la oferta de viviendas o alquileres sociales, la bonificación de alquileres o la concesión de transferencias de renta para su uso en vivienda. Sin embargo, hay que tener en cuenta que estos diferentes instrumentos de intervención no generan iguales efectos distributivos.

Entre las externalidades asociadas a la vivienda, la literatura ha destacado principalmente cuatro: la acumulación de riqueza, la influencia positiva sobre los hijos menores, el aumento del capital social y la falta de movilidad laboral. Andrews y Caldera (2011) explican que estos efectos externos positivos para la sociedad hay que interpretarlos con cautela, pues cualquier correlación entre la vivienda en propiedad, especialmente la habitual, y una variable como la riqueza, el ahorro o el nivel educativo puede simplemente estar reflejando la influencia de un tercer factor omitido. Además, la validez de los argumentos también puede depender de la configuración de las regulaciones y de las circunstancias socioeconómicas de cada país.

Respecto a la acumulación de riqueza, se considera que la vivienda habitual en propiedad a disposición del propietario, en especial la habitual, podría proporcionar una mayor tasa de acumulación que cualquier otra inversión alternativa, al tratarse del único activo al que pueden acceder individuos con recursos limitados, por lo general a través de préstamos hipotecarios de

larga duración<sup>10</sup>. Por esta razón, además de por la peculiaridad del servicio que proporciona, se trata de un activo que forma parte del patrimonio durante un largo periodo de tiempo, ya que para gran parte de los individuos es el principal gasto de su renta de ciclo vital (Mirrlees *et al.*, 2011). Asimismo, la preferencia de los ciudadanos por este bien ha sido en general muy intensa, en la mayoría de países y durante largo tiempo, por diferentes razones pero tampoco ha sido desdeñable el papel que ha jugado la política pública<sup>11</sup>. En este sentido, Andrews y Caldera (2011) encuentran que una parte significativa del hecho de que las tasas de propiedad de vivienda se hayan incrementado significativamente en muchos países de la OCDE en las últimas décadas es consecuencia de las políticas públicas incentivadoras que se han llevado a cabo, como la relajación de las restricciones del pago inicial de préstamos hipotecarios o una desgravación fiscal generosa de la financiación de la deuda hipotecaria, entre otras. Además, la vivienda en propiedad no alquilada se percibe como una forma de ahorro seguro ante el aumento de la incertidumbre sobre la sostenibilidad futura de los sistemas de pensiones financiados con fondos públicos<sup>12</sup>.

Un segundo efecto beneficioso se localiza en relación con el desarrollo personal y formativo de los niños, cuando el régimen de tenencia de su vivienda habitual es la propiedad en comparación con el de aquellos que viven en casas alquiladas. El argumento es que una mayor estabilidad geográfica (entornos estables y elegidos por los padres) y la reducción de los posibles cambios de colegios mejoran su rendimiento. Green y White (1997) constatan que los niños que residen en viviendas en propiedad permanecen en la escuela más tiempo y obtienen mejor formación. Hanusek *et al.* (2004) obtienen que la rotación de los estudiantes, debida a cambios periódicos de domicilio, reduce su rendimiento académico, y también el de sus compañeros también. No está claro, sin embargo, si la correlación positiva entre los efectos beneficiosos sobre el niño y la vivienda en propiedad es causal, pues podría reflejar el hecho de que el efecto de la riqueza de la familia no se esté tomando en consideración en algunos conjuntos de datos.

---

<sup>10</sup> A pesar de esto, Li y Yang (2010) obtienen en el caso de Estados Unidos resultados contrarios a los que apuntamos. La proporción de los activos inmobiliarios de los hogares ha fluctuado considerablemente en los últimos decenios y la rentabilidad de la inversión en vivienda habitual como un medio de ahorro "forzoso" se ha debilitado considerablemente a medida que se ha ido produciendo una retirada paulatina de las deducciones de los gastos de adquisición (intereses y principal de las hipotecas), así como de la refinanciación de la hipoteca de vivienda.

<sup>11</sup> Andrews *et al.* (2011), en un estudio para la OCDE explican que, entre otras razones, el envejecimiento de la población es una de las causas de que las tasas de propiedad de vivienda se hayan incrementado significativamente en muchos países en las últimas décadas, ya que las personas mayores tienen vivienda en propiedad en mayor proporción que los jóvenes. En todos los países de la OCDE, la probabilidad de tener casa propia se eleva significativamente entre los 25 y los 44 años de edad (los años de formación de la familia) y tiende a su punto máximo en el grupo de edad entre 55 y 64 años. Aunque el impacto varía dependiendo del país, los resultados muestran mayor probabilidad de aumento de la vivienda en propiedad con la edad, en familias y parejas, frente a hogares unipersonales así como en hogares con mayores niveles de ingresos y educación. También tiende a ser menor entre las familias de inmigrantes y las personas afectadas por problemas de salud. Li y Yang (2010) estudian que la propiedad de la vivienda es una parte integral de la cultura americana y que durante los últimos setenta años el gobierno norteamericano ha destinado considerables recursos públicos para fomentar la vivienda propia.

<sup>12</sup> La propiedad de la vivienda está desempeñando un papel cada vez más importante en el mantenimiento del nivel de vida de los hogares jubilados. En Australia, la incidencia de la pobreza entre los hogares de mayores de 65 años es muy superior al del resto de hogares, pero cae drásticamente cuando se computan estas rentas implícitas (Yates y Bradbury, 2010). Hirayama (2010) presenta un argumento similar con respecto a Japón.

Una tercera externalidad se asocia con un aumento del capital social generado por el hecho de que habitar la vivienda propia forma ciudadanos más activos y mejor informados socialmente (Di Pasquale y Glaeser 1999). Estos, llevados por su propio interés, pueden tener mayor propensión a tomar decisiones políticas que favorezcan a la comunidad a largo plazo, como, por ejemplo, el apoyo a una mayor inversión en espacios verdes, mientras que en el caso de los individuos que viven en régimen de alquiler puede haber mayores incentivos a favorecer políticas que generen beneficios a medio y corto plazo para su zona de residencia más próxima (Richer, 1996). Sin embargo, el impacto positivo sobre el aumento y la calidad de la participación política de los propietarios que residen en su propia casa podría resultar sobredimensionado, debido a un sesgo de endogeneidad, pues puede ocurrir que los individuos más propensos a informarse y participar en actividades de la comunidad, también sean aquellos más inclinados a comprar la vivienda en vez de alquilarla (Englehardt *et al.*, 2010).

El cuarto efecto externo, de carácter negativo, tiene como origen la menor movilidad del mercado laboral que genera la vivienda en propiedad, con los consiguientes costes de eficiencia y, consecuentemente, con tasas de desempleo más altas entre los propietarios ocupantes. De hecho, las estimaciones por países de la OCDE sugieren que los distintos tipos de tenencia están asociados a diferentes tasas de movilidad. Estos resultados deben tomarse con cautela debido a que no se puede establecer fácilmente la relación de causalidad, ya que es posible que exista autoselección y que la preferencia de los hogares por la movilidad influya en la elección de la tenencia. En este sentido, las políticas consistentes en no incluir estas rentas en la renta gravable incentivarían la inversión en este bien, pudiendo generar importantes efectos negativos en la economía al evitar que las personas se desplacen con facilidad para seguir las oportunidades de empleo (Oswald, 1996; Bover *et al.*, 1989; Cameron y Mullbauer, 1998; Boeri y Terrel, 2002; Caldera y Andrews, 2011).

Desde una perspectiva de política económica, Eerola y Maattanen (2006) investigan la causa del tratamiento fiscal beneficioso otorgado en Estados Unidos a la inversión en vivienda frente a otros activos financieros, a pesar de los costes de eficiencia que genera el mismo. Para ellos, la justificación estaría en que la riqueza en activos inmobiliarios está más igualmente repartida que la de los activos financieros y, por tanto, el votante mediano tiene mayor proporción de riqueza en activos inmobiliarios. En este marco, ampliar la base gravada podría suponer un coste en número de votos, ya que las ganancias potenciales del gravamen pleno se alcanzarían en el medio o largo plazo y, en cambio, los costes monetarios del pago impositivo para los propietarios se producirían en el corto plazo.

Debemos señalar que la opción de no inclusión de estas rentas dentro de la renta gravable no goza de un total consenso entre los investigadores (Saarimaa, 2011). Se apunta como desventaja la posibilidad de que se generen importantes distorsiones en el mercado de las inversiones de capital, con costes de eficiencia nada despreciables, al producirse inversiones excesivas en vivienda

frente a activos alternativos que pueden ser más rentables, como las acciones y los bonos (Skinner, 1996). Otros estudios contrastan que este tratamiento favorable también puede ser la causa de un crecimiento económico más lento (Kneller *et al.*, 1999; Sierminska *et al.*, 2008; Johansson *et al.*, 2008; Arnold *et al.*, 2011).

El principio de equidad es el más invocado desde la teoría impositiva para justificar la inclusión de estas rentas inmobiliarias en la renta gravable. Esta renta en especie aumenta la capacidad económica del individuo que la posee, debiendo incluirse, por tanto, en la renta gravable como el resto de fuentes de renta, al tratarse de una inversión en un activo más. De esta forma, se estaría garantizando el respeto al principio de equidad horizontal. Así, todos los individuos que han realizado una inversión, aunque en activos de diferente naturaleza, serían tratados de la misma forma por el impuesto. Desde la óptica de la equidad vertical, la no inclusión en la renta gravable generaría un beneficio fiscal para aquellos propietarios que obtienen como rendimiento de su inversión el servicio de vivienda, frente a los que lo reciben en forma monetaria, en concepto de alquiler. Desde el principio de equidad vertical, en presencia de impuestos progresivos, la menor o nula tributación de la renta procedente de la vivienda en propiedad produciría un beneficio fiscal más elevado para los contribuyentes con rentas más altas –presumiblemente los que poseen mas viviendas y de mayor valor–, ya que genera un ahorro fiscal al tipo marginal.

La literatura que analiza el impacto que tiene la imputación derivada de la vivienda en propiedad sobre la distribución de la renta es extensa. Entre los estudios más reseñables, Glaeser y Sacerdote (1999) encuentran una menor incidencia de la delincuencia entre las rentas bajas que son propietarias de su vivienda, lo que contribuye a recortar las desigualdades sociales; Watson *et al.* (2007) también obtienen un importante impacto en el bienestar individual, mayor en el caso de los individuos de menor renta; Sierminska *et al.* (2008) defienden que las viviendas constituyen una parte importante de la riqueza individual y también esta proporción es posiblemente mayor para los hogares pobres; y Green y White (1997) descubren efectos beneficiosos en los niños, particularmente importantes en los hogares de bajos ingresos<sup>13</sup>.

En conclusión, se observa que no hay suficiente consenso entre los investigadores a la hora de justificar la no inclusión o el trato favorable a un precio inferior al de mercado de las rentas procedentes de la vivienda en propiedad dentro de la renta gravable. Como vemos, al argumento de los posibles efectos externos positivos que pudiera generar este trato favorable, puede enfrentarse a otros condicionantes opuestos con externalidades de signo negativo. En este sentido, Pellegrino *et al.* (2011) analizan si la ineficiencia es el precio a pagar por fomentar la equidad y obtienen, con datos para Italia, resultados negativos en términos de eficiencia y equidad.

---

<sup>13</sup> Todos estos resultados se deben valorar con precaución, pues podrían reflejar simplemente el impacto de factores no observables, como la posibilidad de que las parejas con hijos pueden ser más propensas a comprar una casa como una forma de inversión más segura a largo plazo (Dietz y Haurin, 2003; Andrews *et al.*, 2011).

No podemos pasar por alto que sí existe, en cambio, un acuerdo unánime en el hecho de que estas rentas en especie suponen una mayor capacidad de pago para el individuo que las disfruta. Como señalan González-Páramo y Onrubia (1992), una explicación plausible del trato fiscal favorable concedido a este tipo de rentas inmobiliarias podemos encontrarla en la existencia de razones de cálculo político. La existencia de grupos importantes de población afectada por políticas impositivas que puedan ser percibidas subjetivamente como muy favorables a sus intereses lleva a que los gobiernos las promuevan, con independencia de sus consecuencias sobre la eficiencia y la equidad.

### 3.3.2. *El gravamen en el IRPF español*

En España, la renta procedente de la vivienda en propiedad no alquilada se incluyó, sin excepciones, como renta gravable desde la incorporación del IRPF a nuestro sistema fiscal en 1979 hasta 1998, pero estimándose a partir de un valor catastral y no a valor de mercado. La cuantificación de estos rendimientos imputados se obtenía aplicando un coeficiente del 2% a los valores catastrales de las viviendas a disposición de los propietarios o usufructuarios, es decir, aquellas que no se encontrasen arrendadas. No obstante, la paulatina revisión municipio a municipio de los valores catastrales iniciada en 1994 por el Catastro hizo que a partir de 1995 se modificase ese coeficiente, rebajándolo hasta el 1,1% (el 1,3% en el año 1995) para aquellos valores catastrales que hubiesen sido revisados. Hay que tener en cuenta que en el periodo de vigencia de la Ley 18/1991 (1992 a 1998), el cálculo del rendimiento correspondiente a este concepto de rentas del capital inmobiliario reconocía también como gastos deducibles tanto las cuotas del Impuesto de Bienes Inmuebles (en adelante, IBI) como las cantidades satisfechas en concepto de intereses pagados en la adquisición a precio aplazado de la vivienda habitual, con unos límites<sup>14</sup>.

Con la entrada en vigor en 1999 de la Ley 40/1998, el tratamiento de la renta imputada por las viviendas a disposición de sus propietarios sufrió un importante cambio. Así, a partir de 1999 pasó a no imputarse renta alguna por la vivienda en propiedad que constituyese la residencia habitual del contribuyente. Para el resto de viviendas no arrendadas, se mantenía el mismo criterio de imputación que en la Ley 18/1991, si bien las cuotas del IBI dejaban de ser un gasto deducible. Debemos señalar que aquella reforma también modificó el tratamiento de los intereses pagados en la adquisición de la vivienda habitual, que dejaron de ser tratados como un gasto deducible (realmente una minoración de la base imponible) para pasar a integrar, junto con las cantidades

---

<sup>14</sup> El límite de la deducción de intereses era respectivamente de 4.808,10 y 6.010,12 euros según se tratase de una declaración individual o conjunta.

satisfechas en la adquisición de la vivienda habitual –bien directamente del precio, bien a través de la amortización de préstamos–, la base de aplicación de una deducción de la cuota<sup>15</sup>.

Este tratamiento se mantuvo en las reformas de la Ley 46/2002 y la Ley 35/2006. Con la Ley 39/2010, de Presupuestos del Estado para el año 2011, se introdujo una modificación en la deducción por inversión en vivienda habitual, vinculando ésta con la cuantía de la base imponible del ejercicio<sup>16</sup>. Dicha modificación no llegó a entrar en vigor pues fue suprimida por la disposición final segunda del Real Decreto-Ley 20/2011 de 30 de diciembre, de medidas urgentes en materia presupuestaria, tributaria y financiera para la corrección del déficit público. En dicho Real Decreto-Ley se recuperó la deducción por adquisición universal previa y desde el inicio del ejercicio 2011. Finalmente, la Ley de Presupuestos Generales del Estado para el año 2013 ha eliminado la deducción por inversión en vivienda habitual para las adquisiciones realizadas a partir del 1 de enero de 2013<sup>17</sup>.

### **3.4. Los efectos de la imputación de los rendimientos de la vivienda en propiedad sobre la desigualdad**

En las últimas décadas se ha desarrollado una amplia literatura que estudia los efectos que se producen sobre la desigualdad y la pobreza al incluir las rentas en especie procedentes de la vivienda en propiedad dentro de la renta de los hogares. En la mayoría de países de la OCDE (Tabla A1.1 del Anexo), como se ha comentado anteriormente, sucesivamente se ha ido eliminando la imputación de la renta que proviene de la vivienda principal o habitual en propiedad no alquilada, manteniéndose para segundas y posteriores viviendas, aunque a valor catastral. La mayor parte de los trabajos empíricos obtienen que se produce una reducción de la desigualdad en la distribución de la renta antes de impuestos cuando se incorporan estos rendimientos. En estos

---

<sup>15</sup> Los tipos aplicables para la deducción en cuota eran: con financiación aplazada en más de un 50% del precio de la vivienda, el 20% (25% los 2 primeros años) para los primeros 4.507,59 euros y el 15% para el segundo tramo hasta un máximo de 9.015,18 euros; con una financiación inferior al 50% del precio, el tipo único aplicable era del 15%. Con la Ley 35/2006, el tipo se unificó al 15%, con el mismo límite. Además, la Ley 40/1998 introdujo un régimen transitorio para contribuyentes que hubiesen adquirido su vivienda habitual antes de la reforma (antes del 8 de abril de 1998, fecha de entrada en el Congreso del Proyecto de Ley de Reforma.), y que consistía en un esquema de compensación para los casos en los que el nuevo tratamiento minorara la cuota líquida menos que la aplicación del régimen que se derogaba. En Onrubia, Romero y Sanz (2004) se ofrece un análisis detallado de las implicaciones de esta norma de compensación. La Ley 35/2006 estableció igualmente un régimen de compensación para las adquisiciones de vivienda habitual anteriores a 20 de enero de 2006.

<sup>16</sup> La deducción quedó de la siguiente manera: contribuyentes con base imponible inferior a 17.707,20, un 15% de deducción, con el límite máximo de 9.040 euros; contribuyentes con base imponible entre 17.707,20 y 24.107,20, un 15% de deducción, con el límite máximo de  $9.040 - 1.4125 \times (BI - 17.707,20)$  y para contribuyentes con la base imponible superior a 24.107,20 no procede la deducción.

<sup>17</sup> Además, el artículo 25 del Real Decreto-Ley 20/2012, de 13 de julio eliminó la compensación fiscal por deducción en adquisición de la vivienda habitual adquirida antes del 20 de enero de 2006.

estudios se emplean diferentes tipos de bases de datos, fundamentalmente procedentes de encuestas, no siendo habitual la utilización de bases de microdatos fiscales<sup>18</sup>.

Lerman y Lerman (1986), utilizando la técnica de descomposición de la desigualdad por factores, concluyen que estas rentas en especie están más igualitariamente distribuidas que las monetarias, lo que conduce a que su inclusión reduzca la desigualdad de la renta total. Smeeding *et al.* (1993) obtienen con la imputación un efecto ligeramente corrector sobre la desigualdad de la renta en Alemania, Suecia, Holanda y Canadá. Asimismo, Meulemans y Cantillon (1993) y Yates (1994) encuentran que la incorporación de estas rentas reduce de forma importante la desigualdad de la renta total en Bélgica y Australia, respectivamente. Más recientemente, Saunders y Siminski (2005) observan en su análisis un efecto igualador claro en la distribución de la renta en Australia. Por su parte, Frick y Grabka (2003) analizan cómo al incluir estas rentas inmobiliarias se produce una reducción de la pobreza y la desigualdad en Alemania, EEUU y Reino Unido. Gasparini y Escudero (2004) obtienen el mismo resultado para Argentina y Frick *et al.* (2007) para Finlandia, Dinamarca y Francia. En un análisis para España, Martínez y Navarro (2009) concluyen que añadir el alquiler imputado a la renta monetaria familiar reduce la tasa global de pobreza en una magnitud significativa (entre un 22% y un 41% para la medición más extrema) debido al notable efecto igualador que tiene la renta imputada por el uso de la propia vivienda, mucho más importante en términos relativos para las familias con menores rentas.

Otros estudios muestran resultados más matizados o incluso en la dirección opuesta. Así, Garner y Short (2009) encuentran para Estados Unidos que las reducciones de la desigualdad obtenidas cuando se incluyen estas rentas procedentes de la vivienda habitual en propiedad en la renta antes de impuestos son sólo marginales e incluso, en algunos casos, la desigualdad aumenta, dependiendo del método de uso para calcular la imputación. Pellegrino *et al.* (2011) estudian para Italia los efectos de la imputación sobre la desigualdad por niveles de renta, edad y situación laboral, obteniendo que las decilas de renta más alta tienen mayor número de propietarios-ocupantes que las de las rentas bajas. No obstante, señalan que se trata de diferencias no significativas, dado que el porcentaje de propietarios de rentas altas dentro del total de hogares también es alto (alrededor de un 72%) y que el número de propietarios que habitan su propia vivienda crece con la edad, siendo pensionistas una gran parte de los mismos. Asimismo, Frick *et al.* (2010) analizan los efectos diferenciales de la inclusión de las rentas imputadas en cinco países europeos (Bélgica, Alemania, Grecia, Italia y Reino Unido). Sus resultados sugieren que, en casi todos los casos, la inclusión de los alquileres imputados conduce a una disminución en los niveles de la desigualdad y la pobreza. Sin embargo, también contrastan que, a pesar de las diferencias

---

<sup>18</sup> Entre éstas podemos citar la Encuesta sobre Renta y Condiciones de Vida de la Unión Europea (EU-SILC), el Panel Socioeconómico Alemán (SOEP), la Encuesta sobre Recursos de las Familias del Reino Unido (FRS), el Panel Socioeconómico para Holanda (DSEP), la Encuesta sobre el Presupuesto de las Familias en Grecia (GHBS) y la Encuesta para Finlandia sobre la Riqueza de los Hogares (FHWS).

generalizadas entre países en las tasas de propiedad de la vivienda y las subvenciones vinculadas, la inclusión de estas rentas imputados no provoca cambios sustanciales en el ranking de estos países.

Otros trabajos analizan los resultados sobre la desigualdad bajo la hipótesis de redistribuir impositivamente los ingresos adicionales procedentes de la imputación de estas rentas por diferentes vías alternativas. Con una base de datos de 2004 sobre la riqueza de los hogares en Finlandia, Saarimaa (2011) calcula primero la renta a imputar con un modelo de regresión hedónica, analizando después sus efectos sobre la distribución de la renta total. Posteriormente obtiene el valor de la subvención que se generaría al no gravar esta renta y compara dos alternativas para redistribuir el ingreso adicional que se obtendría al imputar esta renta: una transferencia *lump-sum* a cada adulto frente a una bajada del tipo impositivo de la renta del capital. Con la primera opción encuentra una disminución de la desigualdad, mientras con la segunda alternativa obtiene que se produce un incremento claro<sup>19</sup>. Figari *et al.* (2012) estudian las consecuencias fiscales y distributivas de la inclusión de la renta imputada de propietarios (neta de los intereses hipotecarios y de los costes de mantenimiento) en Bélgica, Alemania, Grecia, Italia, Holanda y Reino Unido, contemplando tres escenarios de análisis: en el primero incluyen la renta imputada en la base imponible de los propietarios de viviendas y permiten deducir los intereses hipotecarios, mientras que en los otros dos escenarios los ingresos fiscales adicionales recaudados a través de la tributación del alquiler imputado se redistribuyen a los contribuyentes, ya sea a través de una rebaja proporcional o de un crédito fiscal *lump-sum*. Los resultados del estudio muestran en el primer escenario una débil reducción de la desigualdad, mayor en el caso de Holanda y menor en el Reino Unido y un aumento significativo de la recaudación impositiva, con peculiaridades dependiendo de las características del mercado de vivienda en cada país. En el escenario en el que los ingresos impositivos extras son redistribuidos mediante una rebaja proporcional de impuestos se obtiene que se generan beneficios para las rentas más altas, mientras que en el tercer escenario, la redistribución mediante un crédito fiscal *lump-sum* reduce de forma notable la desigualdad, afectando principalmente a las decilas centrales de la distribución. Por su parte, Follain *et al.* (1993) con datos para EEUU y Bourassa y Hendershott (1994) con datos de Australia obtienen ganancias de progresividad en el impuesto sobre la renta personal al imputar a la base imponible esta renta en especie.

En todo caso, como destacan Frick *et al.* (2010), hay que tener en cuenta que los resultados de este tipo de ejercicios empíricos suelen ser bastante sensibles a los métodos utilizados para calcular la renta a imputar, a las bases de datos que se utilicen, a los colectivos de personas que se incluyan, a los tipos de vivienda que se analicen (precio libre, protección oficial, vivienda subsidiada, etc.), a los valores netos o brutos de la renta imputada e incluso a supuestos específicos

---

<sup>19</sup> Se advierte que estos son efectos en el corto plazo y sin comportamiento. De hecho, Gervais (2002) encuentra que estos efectos sobre la distribución de la renta pueden ser más débiles en el largo plazo.

asumidos en cada análisis. Como veremos en el ejercicio empírico que realizamos en este capítulo de la tesis doctoral, la información disponible en las bases de datos empleadas constituye, sin duda, un condicionante importante del alcance que se puede dar a la investigación.

### **3.5. Marco metodológico para el análisis distributivo de la imputación de renta de la vivienda en propiedad en el IRPF**

Como hemos visto, la medición de la capacidad de pago a partir del concepto de renta económica de H-S exige incluir entre las rentas del capital inmobiliario gravables por el IRPF la imputación de los rendimientos correspondientes al uso real o potencial de viviendas por parte de sus propietarios. De acuerdo con el objetivo de este capítulo, es necesario cuantificar la renta antes de impuestos de cada declarante, incluyendo dicha imputación. Una cuestión previa al análisis es decidir qué método utilizar para definir la renta imputada. Básicamente, en la literatura se utilizan tres: a) el método del alquiler equivalente por un bien análogo en el mercado de viviendas arrendadas; b) el método de la tasa de retorno del valor de la vivienda, también conocido como método del coste de uso o del mercado de capital; y c) el método de compensación, basado en encuestas a los propietarios sobre su disposición a pagar un alquiler por una vivienda de iguales características a la de su propiedad<sup>20</sup>.

El método del alquiler equivalente propuesto en Rosen (1974) se desarrolla normalmente utilizando una regresión hedónica en dos etapas. En la primera se plantea un modelo de regresión a partir del alquiler por unidad de vivienda o por metro cuadrado, para después aplicar los coeficientes obtenidos a propietarios similares para estimar un mercado de alquiler ficticio<sup>21</sup>. El enfoque del mercado de capitales o método de coste de uso toma en consideración el tipo de interés de mercado para un uso alternativo del capital. Se parte de la disyuntiva entre ser propietario de una vivienda o invertir estos recursos en activos financieros de igual riesgo<sup>22</sup>. Este método deriva de los modelos de optimización del comportamiento del consumidor con bienes duraderos. La posible desventaja de este método es que el valor de la vivienda refleja no sólo rentas actuales sino también expectativas sobre el precio de la misma, lo cual complica su implementación. Y el tercer método tiene un carácter más subsidiario y se basa en la utilización de los datos obtenidos en una encuesta que recoge la valoración personal de los propietarios respecto a cuál sería el importe del alquiler de su propia vivienda. A partir de estos datos, mediante una regresión hedónica se estiman los

---

<sup>20</sup> Diewert (2003) ofrece un tratamiento formal exhaustivo sobre las formas de calcular la renta a imputar correspondiente a la vivienda en propiedad no alquilada.

<sup>21</sup> Entre los múltiples trabajos que aplican esta metodología, destacan los estudios recientes de Frick *et al.* (2010), para Bélgica, Alemania, Grecia, Italia y Reino Unido, y el Saarimaa (2011) para Finlandia.

<sup>22</sup> Saunders *et al.* (1992) utilizan este método para calcular el interés imputado al capital correspondiente a la vivienda del propietario.

coeficientes a imputar en función de las diferentes características del hogar<sup>23</sup>. Desde un punto de vista empírico, la elección entre los diferentes métodos depende básicamente del tipo de base de datos de las que se disponga<sup>24</sup>.

El método que utilizamos en nuestro estudio es el del alquiler equivalente y consiste en estimar el rendimiento de la vivienda calculando el importe que se obtendría si los inmuebles a disposición del contribuyente hubiesen sido arrendados en el mercado de alquileres. Este rendimiento puede expresarse aplicando la tasa de rentabilidad anual derivada de los alquileres sobre el valor de mercado de estos inmuebles, tal que:

$$x_{i,j}^M = V_{i,j}^M \cdot \omega_j \quad [1]$$

donde  $x_{i,j}^M$  es el importe de la renta imputada de las viviendas en propiedad del declarante  $i$ , residente en la Comunidad Autónoma  $j$ ,  $V_{i,j}^M$  es el valor de mercado de los inmuebles de su propiedad y  $\omega_j$  es la tasa de rentabilidad anual de los alquileres en ese territorio  $j$ .

Por tanto, si partimos del valor de la imputación en función del valor catastral  $x_{i,j}^C$  reflejado en la declaración de IRPF del contribuyente  $i$ , podemos estimar el valor de mercado de los inmuebles a disposición de cada declarante mediante la siguiente expresión,

$$V_{i,j}^M = \frac{\bar{V}_j^M}{\bar{V}_j^C} \cdot \frac{x_{i,j}^C}{v_j \cdot 0,02 + (1-v_j) \cdot 0,011} \quad [2]$$

donde  $\bar{V}_j^C$  es el valor catastral medio en la Comunidad Autónoma  $j$  y  $v_j$  es el porcentaje de inmuebles en dicha Comunidad cuyo valor catastral aún no había sido revisado dentro del proceso de revisión general iniciado por la Dirección General del Catastro en 1994. Esta diferenciación es necesaria a partir de 1995, puesto que el coeficiente aplicado para obtener la renta imputada podía ser el 2%, si el valor catastral no había sido revisado, o el 1,1% (el 1,3% sólo en 1995) si este valor catastral había sido modificado.

Por lo que respecta a la obtención de los datos para el análisis empírico, el valor individualizado para cada declarante ( $x_{i,j}^C$ ) es obtenido directamente del Panel de Declarantes por IRPF del Instituto de Estudios Fiscales 1982-1998. El resto de variables que intervienen en la expresión [2] se calcula a partir de la información agregada disponible procedente de diferentes fuentes públicas. Así, para determinar la relación existente entre los valores medios de mercado y catastral de cada año en cada Comunidad Autónoma, el primero se obtiene de la estadística

<sup>23</sup> Este tipo de datos son utilizados por Frick *et al* (2007) en un estudio sobre Dinamarca referido al año 2004. Junto y Reijo (2010) también los utilizan en un papel de trabajo metodológico de Eurostat para los países de la Unión Europea, en el que analizan y calculan el valor de estos flujos de renta.

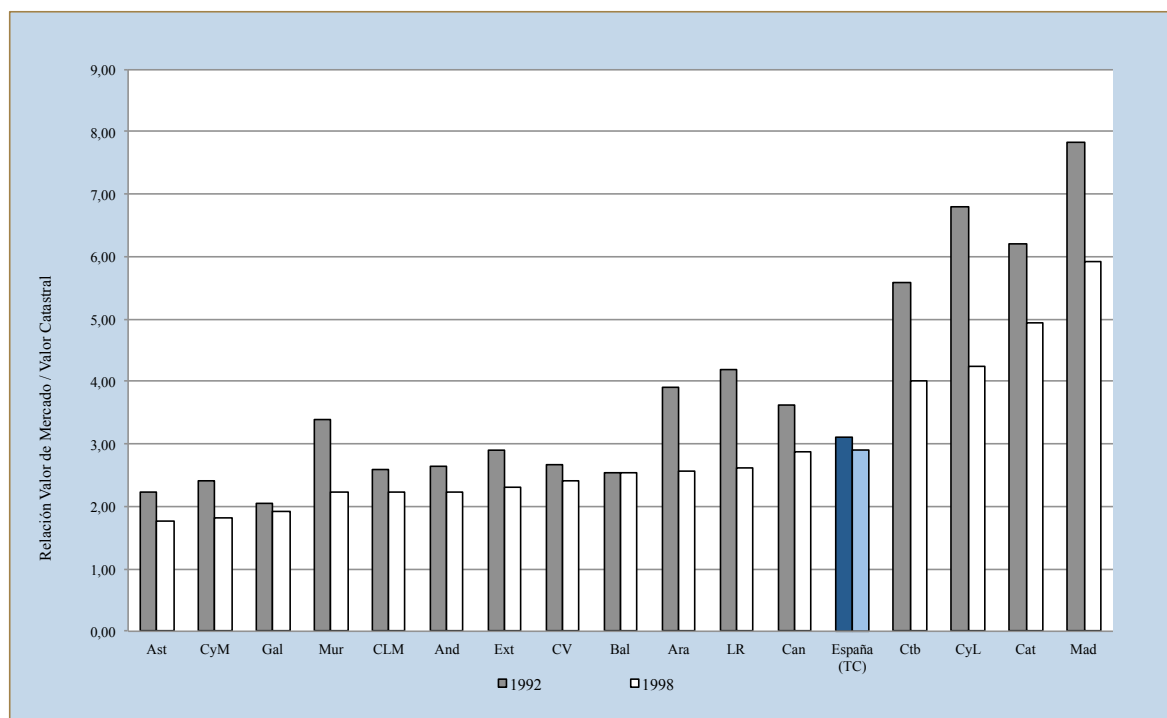
<sup>24</sup> Garner y Short (2009) concluyen en su análisis que los valores de la renta imputada son muy sensibles al método de cálculo y a la base de datos utilizada e influyen de forma significativa en los resultados sobre la distribución de la renta y su interpretación.

trimestral de precios de vivienda residencial publicada por el Ministerio de Vivienda, mientras que en el caso del valor catastral se han utilizado los datos por municipios de la Dirección General del Catastro. Puesto que la información de los precios de mercado es ofrecida por metro cuadrado, hemos procedido a calcular el valor catastral medio de las viviendas residenciales también por metro cuadrado, utilizando para ello la información facilitada en la Estadística Registral Inmobiliaria sobre la superficie media de las viviendas por CC.AA. Los resultados de la relación  $\bar{V}_j^M / \bar{V}_j^C$  para cada año y Comunidad Autónoma se recogen en la Tabla 1, mostrándose gráficamente en la Figura 1. Asimismo, las ponderaciones  $v_j$  (para los valores catastrales no revisados) y  $1 - v_j$  (para los no revisados), necesarias para calcular el coeficiente de imputación medio aplicado en el cálculo de  $x_{i,j}^C$ , se han obtenido empleando la información anual facilitada por la Dirección General del Catastro. Los valores resultantes se recogen en la Tabla 2.

**Tabla 1. Relación entre valor de mercado y catastral de la vivienda residencial (CC.AA. 1982-1998)**

CC.AA.	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Andalucía	2,6458	2,6581	2,5726	2,5944	2,3746	2,1938	2,2395
Aragón	3,9076	3,7370	3,5524	3,5568	3,3560	2,4150	2,5664
Asturias	2,2173	2,1863	1,9474	1,9810	1,9153	1,7274	1,7633
Baleares	2,5388	2,5719	2,6115	2,5311	2,2811	2,2134	2,5443
Canarias	3,6186	3,6055	3,4298	3,3951	3,2890	2,5913	2,8877
Cantabria	5,5805	5,3362	5,1395	5,2458	4,7417	3,9862	4,0144
Castilla y León	6,8082	6,5431	6,2613	5,7648	4,5866	4,2132	4,2453
Castilla la Mancha	2,5917	2,5288	2,5281	2,5752	2,4710	2,3488	2,2392
Cataluña	6,2038	5,9285	5,6549	5,1793	4,6748	4,6817	4,9423
Extremadura	2,8893	2,7977	2,5744	2,6491	2,6215	2,2575	2,3097
Galicia	2,0376	2,0457	2,0573	2,1556	2,0864	1,9577	1,9211
Madrid	7,8307	7,7713	7,1916	7,3125	6,8395	6,0751	5,9143
Murcia	3,3951	3,3311	3,1846	3,1987	2,4746	2,1280	2,2337
La Rioja	4,2013	4,0757	4,0843	4,1827	3,6776	2,6112	2,6289
Comunidad Valenciana	2,6786	2,6877	2,6559	2,6497	2,4763	2,4443	2,4096
Ceuta y Melilla	2,3992	2,4288	2,4609	2,5337	2,4393	2,3725	1,8190
España (Territorio Común)	3,1084	3,1653	3,0826	3,4163	3,1154	2,8590	2,9031

Fuente: D. G. del Catastro, Estadística Registral Inmobiliaria, Ministerio de Vivienda y elaboración propia.

**Figura 1. Evolución entre 1992 y 1998 de la relación entre valor de mercado y catastral (CC.AA.)**

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar en la Figura 1, a lo largo del periodo 1992-1998 la relación entre el valor de mercado y el valor catastral de los inmuebles va reduciendo su valor en prácticamente todas las Comunidades Autónomas (en adelante, CC.AA.), con la excepción de las Islas Baleares, donde prácticamente se mantiene. Las Comunidades que experimentan una mayor reducción son Castilla-León (38%), La Rioja (37,4%), Aragón (34,3%) y Murcia (34,2%), mientras que las que han sufrido una menor reducción han sido Galicia (5,7%), Comunidad Valenciana (10%), Castilla la Mancha (13,6%) y Andalucía (15,4%). Estos resultados reflejan, en buena medida, cómo la sucesiva revisión de los valores catastrales iniciada en 1994 fue acercando éstos a los precios de mercado, si bien con diferencias notables entre CC.AA. No obstante, si observamos la evolución de 1992 a 1998 vemos que la heterogeneidad entre CC.AA. se redujo de forma significativa (la desviación típica pasó de 1,75 a 1,17)<sup>25</sup>.

<sup>25</sup> Aunque hay que señalar que los valores catastrales no han podido revisarse cada tres años como pretendía el legislador en 1979, la primera revisión se alargó por espacio de 15 años y se ha producido un alargamiento en la cadencia de estas revisiones de valores y una limitación respecto a la cuantía a alcanzar en relación con el valor de mercado, consecuencia del rechazo social que suscitan estos procesos (Miranda, 2004).

**Tabla 2. Coeficientes de imputación efectivos en IRPF aplicables al valor catastral**

CC.AA.	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Andalucía	2,00	2,00	2,00	1,89	1,78	1,59	1,53
Aragón	2,00	2,00	2,00	1,93	1,86	1,33	1,31
Asturias	2,00	2,00	2,00	1,88	1,48	1,24	1,22
Baleares	2,00	2,00	2,00	1,80	1,62	1,28	1,24
Canarias	2,00	2,00	2,00	1,81	1,57	1,49	1,45
Cantabria	2,00	2,00	2,00	1,83	1,70	1,25	1,25
Castilla y León	2,00	2,00	2,00	1,77	1,40	1,31	1,27
Castilla-La Mancha	2,00	2,00	2,00	1,96	1,69	1,50	1,48
Cataluña	2,00	2,00	2,00	1,93	1,82	1,74	1,67
Extremadura	2,00	2,00	2,00	1,75	1,43	1,39	1,36
Galicia	2,00	2,00	2,00	1,87	1,77	1,57	1,50
Madrid	2,00	2,00	2,00	1,95	1,90	1,80	1,73
Murcia	2,00	2,00	2,00	1,89	1,85	1,65	1,65
La Rioja	2,00	2,00	2,00	1,98	1,90	1,41	1,39
Comunidad Valenciana	2,00	2,00	2,00	1,89	1,66	1,60	1,41
Ceuta y Melilla	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,51
España (Territorio Común)	2,00	2,00	2,00	1,89	1,73	1,59	1,52

Fuente: D. G. del Catastro y elaboración propia.

La tasa de rentabilidad bruta anual de los alquileres  $\omega_j$  se define para cada año y para cada Comunidad Autónoma como el cociente entre el importe del alquiler medio por metro cuadrado de una vivienda para uso residencial y el valor de mercado medio por metro cuadrado de ese tipo de vivienda. Con esta tasa tratamos de recoger el coste de oportunidad en el que incurre un propietario que tiene a su disposición los servicios que le pueden proporcionar sus viviendas no arrendadas. Debemos aclarar, no obstante, que  $\omega_j$  no se puede identificar en sentido estricto con la tasa interna de rentabilidad antes de impuestos de la inversión en vivienda residencial, pues este concepto debería incorporar la revalorización de la inversión, además de recoger el alquiler en términos de netos respecto de los gastos a cargo del propietario. Ante la diversidad de calidades y antigüedad del parque de viviendas residenciales y la ausencia de datos, hemos optado por definir esta tasa de rentabilidad anual en términos brutos, es decir, sin considerar los gastos de mantenimiento y depreciación de los inmuebles.

En la Tabla 3 se muestran las estimaciones para los años de estudio de estas tasas de rentabilidad bruta de los alquileres. Para su cómputo, hemos utilizado la información sobre el alquiler medio de viviendas para uso residencial procedente de la “Encuesta sobre la vivienda en alquiler de los hogares en España 2006” elaborada por el Ministerio de Vivienda (actualmente, Ministerio de Fomento). Dado que los datos de esta Encuesta están referidos al último trimestre del año 2006, se han calculado los valores actualizados para el periodo de estudio usando los índices de precios al consumo correspondientes a la vivienda en alquiler facilitados por el INE.

**Tabla 3. Tasas de rentabilidad bruta anual del alquiler de vivienda residencial por CC.AA. (%)**

CC.AA.	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Andalucía	5,63	5,69	5,69	5,60	5,94	6,19	5,96
Aragón	5,96	6,17	6,42	6,61	7,03	7,51	7,01
Asturias	4,38	4,42	4,35	4,35	4,32	4,52	4,33
Baleares	6,27	6,30	6,19	6,16	6,37	6,36	5,48
Canarias	6,40	6,74	6,55	6,42	6,59	6,59	6,13
Cantabria	4,59	4,70	4,75	4,74	4,80	5,16	5,21
Castilla y León	3,77	3,88	3,95	3,96	4,24	4,34	4,31
Castilla-La Mancha	6,53	6,82	6,83	6,57	6,74	7,01	7,21
Cataluña	5,02	5,24	5,17	5,34	5,65	5,92	5,64
Extremadura	5,48	5,55	5,68	5,69	5,72	6,12	5,88
Galicia	4,24	4,32	4,29	4,15	4,34	4,52	4,49
Madrid	5,38	5,60	5,58	5,56	6,16	6,52	6,62
Murcia	5,53	5,77	5,94	5,91	6,05	6,10	5,99
Navarra	6,88	7,77	7,92	7,82	8,08	7,82	7,97
País Vasco	4,36	4,36	4,34	4,36	4,29	4,52	4,33
La Rioja	4,16	4,59	4,63	4,71	5,35	5,38	5,31
Comunidad Valenciana	6,78	6,78	6,78	6,90	7,09	7,21	6,83
Ceuta y Melilla	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
España	5,53	5,68	5,67	5,68	6,08	6,36	6,15

Fuente: Ministerio de Vivienda, Estadísticas IPC del INE y elaboración propia.

En relación con la estimación realizada, hemos considerado que era adecuado diferenciar estos rendimientos por CC.AA., dada la heterogeneidad mostrada por los precios y los alquileres entre Comunidades. Sin embargo, su aplicación nos obliga a adoptar un supuesto restrictivo, como es considerar que todos los inmuebles del declarante se localizan en la Comunidad Autónoma en la que éste reside, puesto que no existe información disponible en el Panel de Declarantes por IRPF 1982-1998 de la localización de las diferentes viviendas del contribuyente. No obstante, hay que tener en cuenta que una gran mayoría de los hogares españoles posee una única vivienda, generalmente la que le sirve de residencia habitual.

### 3.6. Análisis empírico

#### 3.6.1. La base de microdatos

La base de datos empleada en la realización del ejercicio empírico es el Panel de Declarantes por IRPF 1982-1998 del Instituto de Estudios Fiscales (en adelante IEF). Esta base de microdatos está integrada por una muestra de registros informativos correspondientes a la totalidad de declaraciones anuales del IRPF, presentadas ante la Agencia Estatal de Administración Tributaria (en adelante AEAT). En lo que respecta a cada uno de sus cortes transversales, este Panel se construyó a partir de un proceso de muestreo aleatorio simple en el que se seleccionaron

por provincias una declaración de cada cincuenta presentadas.. Cada registro del Panel se identifica con una declaración anual del impuesto para cada uno de los años que se integran en el mismo, incorporando la información reflejada por el contribuyente al confeccionar su declaración. En cuanto a las especificaciones técnicas, se trata de un panel expandido en el que la muestra correspondiente a cada corte transversal es representativa de la población declarante en ese ejercicio. La representatividad en el año de composición originaria del Panel (1987) era del 99,5 por 100 para el Territorio Común de aplicación del IRPF, mientras que en el nivel territorial provincial ésta bajaba al 95 por 100, con algunos problemas para las CC.AA. uniprovinciales con menor población (La Rioja, Cantabria o Murcia)<sup>26</sup>.

De acuerdo con el objetivo de este capítulo, la ventaja de esta base de datos es que ofrece información fiable, para cada declarante del IRPF, de la imputación de renta procedente de la vivienda en propiedad no alquilada, además de incluir la localidad de domicilio fiscal del declarante. El sistema de dígitos empleado, combina los códigos de las Administraciones de Hacienda y el sistema de Códigos Postales, lo que permite conocer la provincia y la Comunidad Autónoma de cada declaración. El ámbito geográfico es el Territorio de Régimen Fiscal Común, no incluyéndose, por tanto, las Comunidades Forales de Navarra y País Vasco. Como hemos advertido, estos registros fiscales presentan ciertas limitaciones informativas para el análisis propuesto, pues no existe información disponible sobre la localización de los inmuebles del contribuyente, habiendo sido necesario adoptar un supuesto restrictivo como es considerar que todos los inmuebles del declarante están situados en la Comunidad Autónoma donde reside.

El periodo en el que se desarrolla el análisis abarca los ejercicios impositivos que van desde 1992 a 1998, años de vigencia de la Ley 18/1991. Esta elección ha venido condicionada por la disponibilidad de microdatos tributarios. Como se ha señalado, 1998 fue el último ejercicio en el que hubo imputación de renta para la propiedad de la vivienda considerada como habitual.

Para llevar a cabo el análisis distributivo hemos optado por considerar como unidad observacional el hogar fiscal –matrimonios con independencia de su régimen de tributación, familias monoparentales con hijos menores de edad e individuos no casados ya sean solteros, viudos, separados o divorciados–. Esta elección es relevante para calcular adecuadamente la cuantía a imputar de las rentas de la vivienda en propiedad, puesto que el IRPF aplicado en España ofrece desde 1988 (Ley 20/1989) la alternativa de que los declarantes casados puedan tributar de forma individual o conjunta. Consecuentemente, la Ley del IRPF establece para el régimen de tributación individual una serie de reglas, en función de las distintas categorías de renta, para asignar a cada cónyuge las cuantías a integrar en su base imponible. En el caso de las rentas de naturaleza inmobiliaria, como para las restantes rentas del capital, la Ley 18/1991 disponía –al

---

<sup>26</sup> Una explicación detallada sobre el contenido y factura del Panel de Declarantes del IEF 1982-1998 se ofrece en Ayala *et al.* (2004).

igual que las diferentes normativas del IRPF desde 1988—que éstas se atribuirían a cada cónyuge de acuerdo con el porcentaje de titularidad del activo que las generase. Por consiguiente, puesto que la información del Panel de Declarantes de IRPF 1982-1998 lo permite, en el caso de los matrimonios en régimen de tributación individual hemos procedido a agregar las rentas de ambos cónyuges, si bien para el cálculo de las cuotas impositivas hemos respetado el régimen de tributación por el que se optó, limitándonos a sumar finalmente las cuotas líquidas de las dos declaraciones.

Actualmente el IEF dispone de microdatos fiscales más recientes que también permiten trabajar por hogares fiscales: el nuevo Panel de Declarantes de IRPF que abarca desde el ejercicio fiscal de 1999 hasta el de 2008<sup>27</sup>. Sin embargo, esta base de datos no puede ser utilizada para desarrollar el ejercicio empírico propuesto en este capítulo de la tesis doctoral, puesto que desde 1999 (Ley 40/1998), el IRPF español exime de gravamen a la renta de la vivienda habitual no alquilada, no existiendo tampoco en las declaraciones información de su valor catastral. Por tanto, los últimos datos disponibles con imputación de renta para todas las viviendas a disposición del propietario, incluida la vivienda habitual, son los recogidos en el Panel de Declarantes del IRPF 1982-1998, entre los que se incluyen los años de vigencia de la Ley 18/1991. A la vista de esta restricción, la elección del periodo objeto de estudio obedece, por tanto, a que se trata del último periodo con cierta uniformidad legislativa para el que se tienen microdatos disponibles. Además, estos años ofrecen algunos rasgos interesantes, pues comienzan con una etapa de fuerte desaceleración económica, incluso de recesión económica (1992-1994), para seguir con una fase de recuperación en los años 1995 y 1996, entrando posteriormente en el inicio de una etapa de fuerte crecimiento económico que, como es sabido, se prolongaría hasta el año 2007.

### *3.6.2. Cuantificación de la imputación a valor de mercado y su impacto en la renta gravable*

Los resultados de las estimaciones a valor de mercado de los rendimientos de la vivienda en propiedad no arrendada para los ejercicios 1992 a 1998 del Panel de Declarantes por IRPF del IEF se recogen en las Tablas 4 y 5. En concreto, en la Tabla 4 se compara el valor medio de la imputación según la normativa del IRPF en ese periodo (Ley 18/1991) con el importe medio correspondiente a la imputación alternativa realizada sobre el valor de mercado, ambas medias calculadas para el número de contribuyentes que declararon rendimientos de esta clase. Su evolución temporal se muestra en la Figura 2. Por su parte, en la Tabla 5 incluimos la misma comparación pero calculando la imputación media para todos los declarantes de cada año, con independencia de si tenían o no rentas de este tipo, mostrándose su evolución en la Figura 3.

---

<sup>27</sup> Sobre el Panel de Declarantes de IRPF IEF-AEAT 1999-2007 véase Onrubia *et al.* (2011).

**Tabla 4. Importe medio de la imputación de rendimientos de la vivienda en propiedad y ratio entre alternativas (euros por declarante propietario y variación anual en %)**

Año	Número de declarantes con vivienda en propiedad (*)	$\bar{x}^C$	$\bar{x}^M$	$\bar{x}^M/\bar{x}^C$
1992	176.880	397,37	5.004,53	12,61
	---	---	---	---
1993	186.660 (5,53%)	428,11 (7,7%)	5.445,43 (8,8%)	12,73 (0,9%)
1994	207.387 (11,1%)	447,05 (4,4%)	4.748,06 (-12,8%)	10,62 (-16,6%)
1995	212.786 (2,6%)	392,64 (-12,2%)	4.811,92 (1,3%)	12,26 (15,4%)
1996	201.248 (-5,4%)	390,02 (-0,7%)	4.999,69 (3,9%)	12,82 (4,6%)
1997	213.808 (6,2%)	390,10 (0,02%)	5.270,02 (5,4%)	13,51 (5,4%)
1998	219.733 (2,8%)	397,44 (1,9%)	5.578,50 (5,9%)	14,04 (3,9%)

Fuente: Elaboración propia.

NOTA: (\*) Número de declarantes con rendimientos de esta clase en las muestras anuales del Panel de Declarantes 1982-1998. El factor de elevación poblacional en todos los años es 50.

Si observamos la Figura 2, en el caso de utilización del valor catastral de acuerdo con el criterio de la Ley 18/1991, el importe medio imputado por los declarantes de este tipo de rentas creció entre 1992 y 1994, para sufrir una brusca caída en 1995 (un 12,2%), lo que incluso situó  $\bar{x}^C$  por debajo de su cuantía de 1992. Este importe se mantuvo prácticamente constante hasta 1998, año en el que se alcanzó de nuevo un valor prácticamente idéntico al de 1992 (397 euros). Aunque, como hemos dicho, en 1994 se inició un proceso de revisión al alza de los valores catastrales, este mantenimiento de la renta media imputada está relacionado con la introducción en 1995 de un coeficiente de imputación reducido del 1,1% (del 1,3% en 1995), aplicable a los valores catastrales revisados, lo que en buena medida conseguía neutralizar su subida.

Respecto al importe medio imputado a valor de mercado ( $\bar{x}^M$ ), éste creció en 1992 y 1993 un 8,8%, como sucedía con  $\bar{x}^C$ , experimentando una caída brusca en 1994 (-12,81%). Como puede verse en la Figura 2, a partir de 1995 esta renta media imputada al valor de mercado creció continuamente, de manera que en 1998 su cuantía era un 11,5% mayor que en 1992. Si comparamos año a año (Tabla 4), vemos que los importes medios de la renta imputada a partir del valor catastral son bastante inferiores a los calculados a partir del valor de mercado, como cabía esperar. El importante crecimiento desde 1996 de las dos variables que intervienen en el cómputo de  $\omega_j$  –los precios de mercado de la vivienda y los de los alquileres– puede ayudar a entender este comportamiento. No obstante, estos valores medios para todo el Territorio Común de aplicación

del IRPF ocultan una importante heterogeneidad por CC.AA. tanto para la relación entre el valor de mercado y el catastral (Tabla 1) como de las tasas de rentabilidad anual de los alquileres (Tabla 3).

**Tabla 5. Importe medio de la imputación de rendimientos de la vivienda en propiedad, renta gravable media y ratio entre alternativas (euros por declarante y variación anual en %)**

Año	Número de declarantes (*)	$\bar{x}^C$	$\bar{x}^M$	$\bar{X}_C$	$\bar{X}_M$	$\frac{\bar{X}^M - \bar{X}^C}{\bar{X}^C}$ (%)
1992	276.446 ---	254,25 ---	3.205,73 ---	13.790,52 ---	16.685,36 ---	21,0
1993	285.943 (3,44)	279,47 (9,9%)	3.558,72 (11,0%)	14.026,07 (1,7%)	17.244,62 (3,4%)	22,9
1994	312.711 (9,36)	296,48 (6,1%)	3.148,87 (-11,5%)	14.219,53 (1,4%)	17.071,06 (-1,0%)	20,1
1995	324.820 (3,87)	257,22 (-13,2%)	3.152,25 (0,1%)	14.623,56 (2,8%)	17.517,47 (2,6%)	19,8
1996	310.381 (-4,45)	252,89 (-1,7%)	3.241,76 (2,8%)	15.247,08 (4,3%)	18.234,86 (4,1%)	19,6
1997	308.287 (-0,67)	270,55 (7,0%)	3.654,97 (12,8%)	15.859,81 (4,0%)	19.243,02 (5,5%)	21,3
1998	308.141 (-0,05)	283,41 (4,8%)	3.977,99 (8,8%)	16.829,43 (6,1%)	20.522,86 (6,7%)	21,9

Fuente: Panel de Declarantes de IRPF 1982-1998 y elaboración propia.

NOTAS: (\*) Número de declarantes totales en las muestras anuales del Panel de Declarantes 1982-1998.

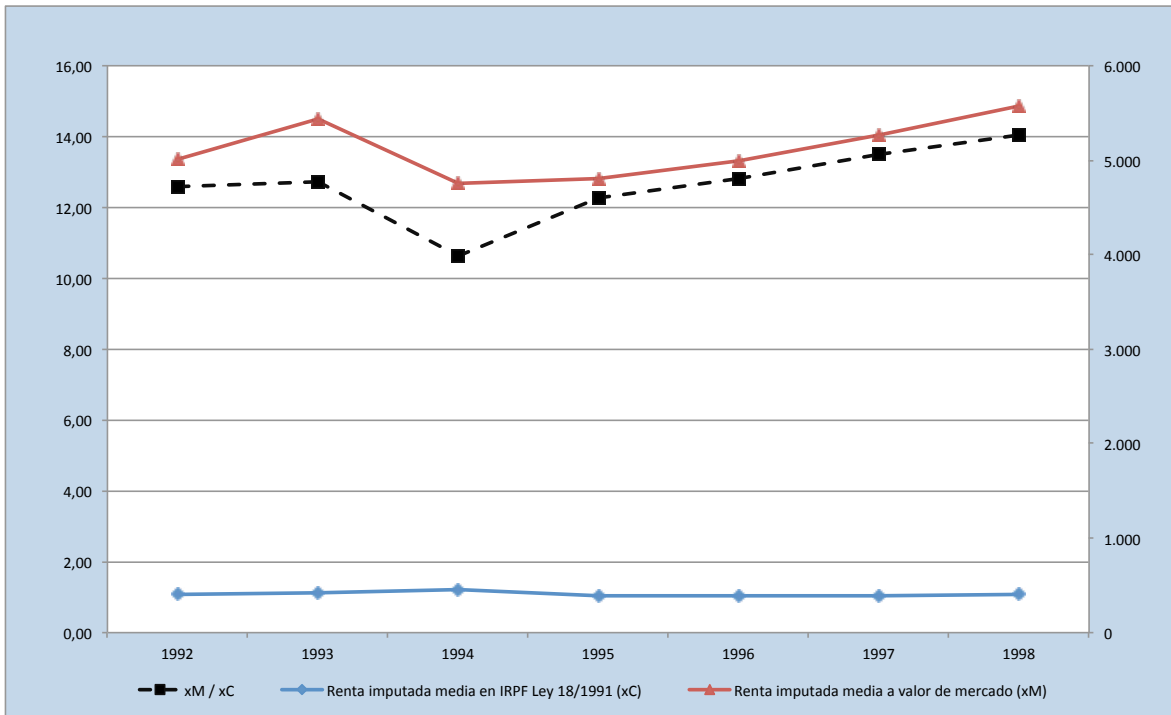
El factor de elevación poblacional en todos los años es 50.

$\bar{X}_C$ : renta gravable media incluyendo imputación según Ley 18/1991,  $x_{i,j}^C$ .

$\bar{X}_M$ : renta gravable media incluyendo imputación a valor de mercado,  $x_{i,j}^M$ .

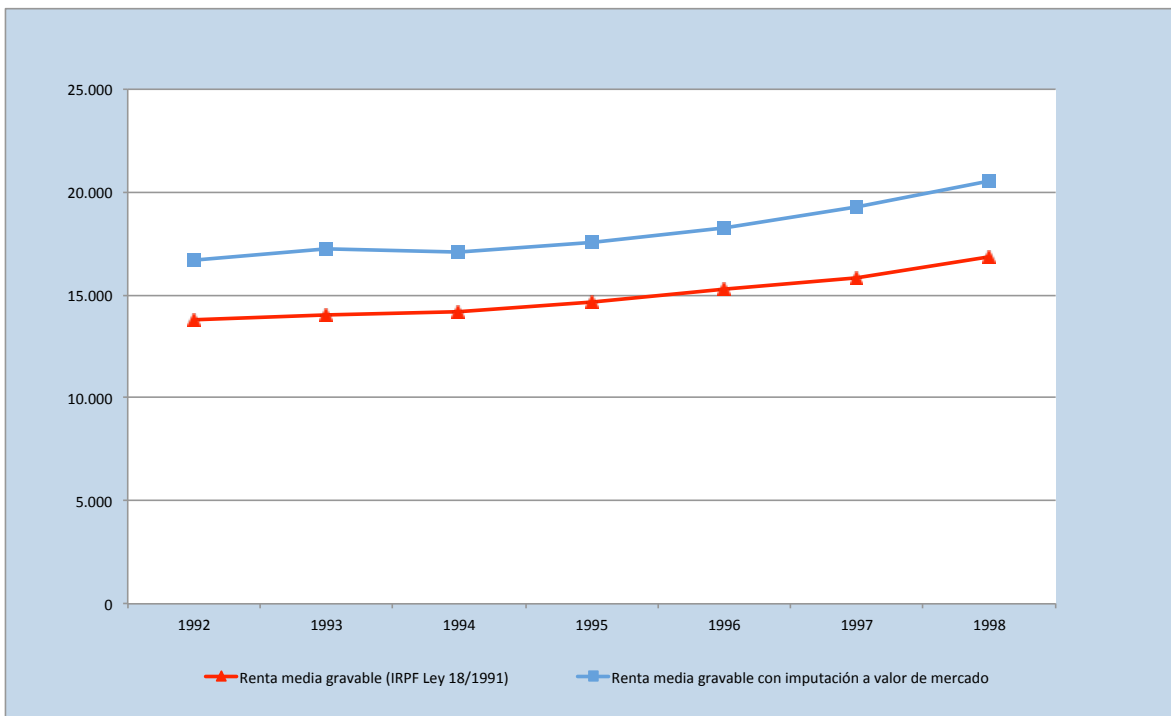
En la Figura 2 observamos que la relación entre la renta imputada media como alquiler de mercado y la declarada como un porcentaje del valor catastral según se establecía en la Ley del IRPF ( $\bar{x}^M/\bar{x}^C$ ) era 12,6 veces al inicio del periodo, sufriendo una brusca caída hasta 10,6 veces en 1994. A partir de ese momento, el ratio creció de forma sostenida en todos los ejercicios, llegando a representar en 1998 la renta imputada media a valor de mercado 14 veces la calculada en función del valor catastral. Como hemos señalado, los elementos que determinan el importe estimado como alquiler de mercado son los que explican fundamentalmente la evolución de la brecha, puesto que la imputación media a valor catastral, como vimos, experimentó una leve variación a lo largo del periodo.

**Figura 2. Imputación media de rendimientos de la vivienda en propiedad (euros por declarante propietario y ratio entre alternativas)**



Fuente: Elaboración propia.

**Figura 3. Renta gravable media con imputación según la Ley 18/1991 y a valor de mercado (euros)**



Fuente: Elaboración propia.

Otra cuestión a destacar es el notable incremento experimentado por la renta gravable media de los declarantes en cada uno de los años contemplados, alrededor de un 20% de media (con un mínimo del 19,6% en 1996 y un máximo del 22,9% en 1993), como consecuencia de sustituir la imputación legal basada en el valor catastral por la obtenida mediante el alquiler nocial estimado a valor de mercado. En la Figura 3 se puede apreciar que esta distancia relativa se mantiene prácticamente constante entre 1992 y 1998, a pesar del incremento nominal de las rentas gravables medias en el periodo. Tal y como se recoge en la Tabla 5, únicamente en 1994 se produjo una descenso de la renta gravable media y para el caso en el que la imputación de los rendimientos de la vivienda en propiedad se realiza de acuerdo con el valor de mercado de los alquileres.

### *3.6.3. Impacto distributivo y recaudatorio de la imputación a valor de mercado*

Con el fin de determinar las consecuencias distributivas originadas por la inclusión en la renta gravable del IRPF de la imputación a valor de mercado de los rendimientos de las viviendas a disposición de sus propietarios presentamos tres escenarios alternativos, desarrollados mediante ejercicios de microsimulación realizados a partir de la base de datos empleada. El primero de ellos (E1), que consideramos como escenario de referencia, se corresponde con la aplicación de la normativa establecida en la Ley de IRPF 18/1991, incluyendo por tanto la imputación de estos rendimientos inmobiliarios como un porcentaje del valor catastral de las viviendas. De este modo, el pago impositivo del hogar fiscal coincide en cada ejercicio con la suma de las cuotas líquidas satisfechas en las declaraciones de IRPF de sus integrantes.

En los escenarios dos (E2) y tres (E3) se sustituye la imputación legal basada en el valor catastral por el importe del alquiler nocial de mercado, calculado tal y como se ha expuesto en la sección anterior. La diferencia entre los escenarios E2 y E3 estriba en la forma de determinar la carga impositiva tras esta modificación en la cuantía de estos rendimientos imputados. En el escenario E2 nuestro objetivo es mantener la cuota líquida reflejada en las declaraciones originales del IRPF, asegurando así que el cambio en el criterio de medición de la capacidad de pago no afecta a la recaudación, ni a nivel individual ni agregado. Para ello, en el ejercicio de microsimulación se ha incorporado en cada declaración una reducción de la base imponible cuya cuantía es la diferencia entre los importes del rendimiento imputado a valor de mercado y el declarado según la normativa del IRPF. Por tanto, en este escenario, las bases liquidables sometidas a gravamen coinciden con las reflejadas en las declaraciones originales del impuesto que figuran en las muestras del Panel. Por su parte, en el escenario E3 hemos simulado el impacto que esta valoración de mercado de los rendimientos imputados de la vivienda en propiedad tendría sobre las cuotas líquidas, aplicando a las nuevas bases liquidables resultantes la normativa del IRPF vigente en cada ejercicio, sin ninguna corrección o limitación.

Una vez simulados estos escenarios, el análisis que realizamos en el capítulo consiste en determinar en qué medida el cambio en el criterio de imputación de estas rentas –desde la imputación legal en función del valor catastral a la estimada en términos de valor de mercado de los arrendamientos– modifica la desigualdad de la renta gravable, así como su influencia en el efecto redistributivo y en el grado de progresividad del IRPF. Como ya hemos señalado, el periodo de análisis abarca desde 1992 a 1998, años de vigencia de la Ley 18/1991, para los cuales disponemos de información sobre la totalidad de viviendas no arrendadas.

Como medida de desigualdad relativa elegimos el índice de Gini, dada su utilización general en el análisis impositivo teórico y empírico, así como por su relación directa en la comparación de curvas de Lorenz. De este modo, podemos utilizar para nuestro análisis la descomposición del efecto redistributivo propuesta por Kakwani (1977), en función de una medida de progresividad global del impuesto, del nivel de recaudación, medido a través del tipo medio efectivo, y del efecto de la posible reordenación generada por los tratamientos impositivos diferenciados,

$$\Pi^{RS} = \Pi^K \cdot \frac{a}{1-a} - R \quad [3]$$

donde  $\Pi^{RS}$  representa el índice de Reynolds-Smolensky (1977), definido como diferencia entre la desigualdad de la renta gravable ( $G_X$ ) y la de la renta neta ( $G_Y$ ),  $\Pi^K$  es el índice de progresividad de Kakwani, definido como diferencia entre el índice de concentración de las cuotas líquidas ( $C_T$ ) y el de desigualdad de la renta gravable,  $a$  es el tipo medio efectivo del impuesto, y  $R$  la medida de la reordenación, tal que  $R = G_Y - C_Y$ , siendo  $C_Y$  el índice de concentración de la renta neta.

Mediante esta descomposición podemos identificar, de forma consistente, en qué medida los cambios en la capacidad redistributiva del IRPF originados en los escenarios E2 y E3 son consecuencia de la alteración en la desigualdad de la renta gravable ( $G_X$ ), de la modificación del grado de progresividad del impuesto ( $\Pi^K$ ) (a su vez debido a la nueva distribución de las cuotas impositivas ( $C_T$ ) o al cambio en la desigualdad de la renta gravable) o bien de la variación experimentada por el nivel de recaudación medio ( $a$ ).

Por lo que respecta a la reordenación, debemos diferenciar entre el *re-ranking* ( $R$ ) generado por los tratamientos diferenciados concedidos en el impuesto en función de atributos no estrictamente asociados con la renta gravable, tal y como lo acabamos de definir ( $R = G_Y - C_{Y,X}$ ), y el *re-ranking* ( $P_X$ ) originado en los escenarios E2 y E3 como consecuencia de sustituir la cuantía de la imputación de renta consignada originalmente en las declaraciones de IRPF por los nuevos importes estimados a valor de mercado. Para medir este *re-ranking* ( $P_X$ ) comparamos la desigualdad de la renta gravable en los escenarios E2 y E3, medida a través del índice de Gini, con

el índice de concentración de esa misma renta gravable obtenido respetando la ordenación inicial de los hogares fiscales del escenario E1, tal que  $P_X = G_{X^{E2}} - C_{X^{E2}, X^{E1}}$ .

En las Tablas 6, 7 y 8 se recogen para los escenarios E1, E2 y E3, respectivamente, los valores de los índices que intervienen en el cálculo de la expresión [3] y su variación anual.

**Tabla 6. Escenario 1: Desigualdad de la renta gravable, progresividad y efecto redistributivo del IRPF**

Año		$G_X$	$G_Y$	$C_T$	$\Pi^K$	$\Pi^{RS}$	$a$	$R$
1992		0,385526	0,342920	0,659461	0,273935	0,042606	0,1365	0,000697
	$\Delta\%$	---	---	---	---	---	---	---
1993		0,391417	0,348398	0,662703	0,271286	0,043019	0,1388	0,000704
	$\Delta\%$	(1,53)	(1,60)	(0,49)	(-0,97)	(0,97)	(1,68)	(1,00)
1994		0,378303	0,335447	0,645951	0,267648	0,042856	0,1400	0,000715
	$\Delta\%$	(-3,35)	(-3,72)	(-2,53)	(-1,34)	(-0,38)	(0,86)	(1,56)
1995		0,381012	0,340111	0,632397	0,251385	0,040901	0,1425	0,000874
	$\Delta\%$	(0,72)	(1,39)	(-2,10)	(-6,08)	(-4,56)	(1,79)	(22,24)
1996		0,385538	0,343864	0,662677	0,277139	0,041674	0,1327	0,000729
	$\Delta\%$	(1,19)	(1,10)	(4,79)	(10,24)	(1,89)	(-6,88)	(-16,59)
1997		0,386834	0,344811	0,665306	0,278472	0,042022	0,1331	0,000733
	$\Delta\%$	(0,34)	(0,28)	(0,40)	(0,48)	(0,84)	(0,30)	(0,55)
1998		0,391368	0,348547	0,671522	0,280154	0,042821	0,1346	0,000753
	$\Delta\%$	(1,17)	(1,08)	(0,93)	(0,60)	(1,90)	(1,13)	(2,73)

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 7. Escenario 2: Desigualdad de la renta gravable, progresividad y efecto redistributivo del IRPF**

Año		$G_X$	$G_Y$	$C_T$	$\Pi^K$	$\Pi^{RS}$	$a$	$R$
1992		0,393775	0,364965	0,629549	0,235774	0,028809	0,1126	0,001108
	$\Delta\%$	---	---	---	---	---	---	---
1993		0,399917	0,371021	0,635437	0,235520	0,028896	0,1126	0,000989
	$\Delta\%$	(1,56)	(1,66)	(0,94)	(-0,11)	(0,30)	(0,00)	(-10,74)
1994		0,392800	0,363692	0,621167	0,228367	0,029102	0,1166	0,001040
	$\Delta\%$	(-1,78)	(-1,97)	(-2,25)	(-3,04)	(0,71)	(3,55)	(5,16)
1995		0,386693	0,357038	0,613826	0,227133	0,029655	0,1190	0,001025
	$\Delta\%$	(-1,55)	(-1,83)	(-1,18)	(-0,54)	(1,90)	(2,06)	(-1,44)
1996		0,390220	0,360391	0,637412	0,2471916	0,029830	0,1110	0,001034
	$\Delta\%$	(0,91)	(0,94)	(3,84)	(8,83)	(0,59)	(-6,72)	(0,88)
1997		0,389563	0,359921	0,638473	0,248910	0,029641	0,1097	0,001029
	$\Delta\%$	(-0,17)	(-0,13)	(0,17)	(0,70)	(-0,63)	(-1,17)	(-0,48)
1998		0,392209	0,361989	0,644217	0,252008	0,030220	0,1103	0,001023
	$\Delta\%$	(0,68)	(0,57)	(0,90)	(1,24)	(1,95)	(0,55)	(-0,58)

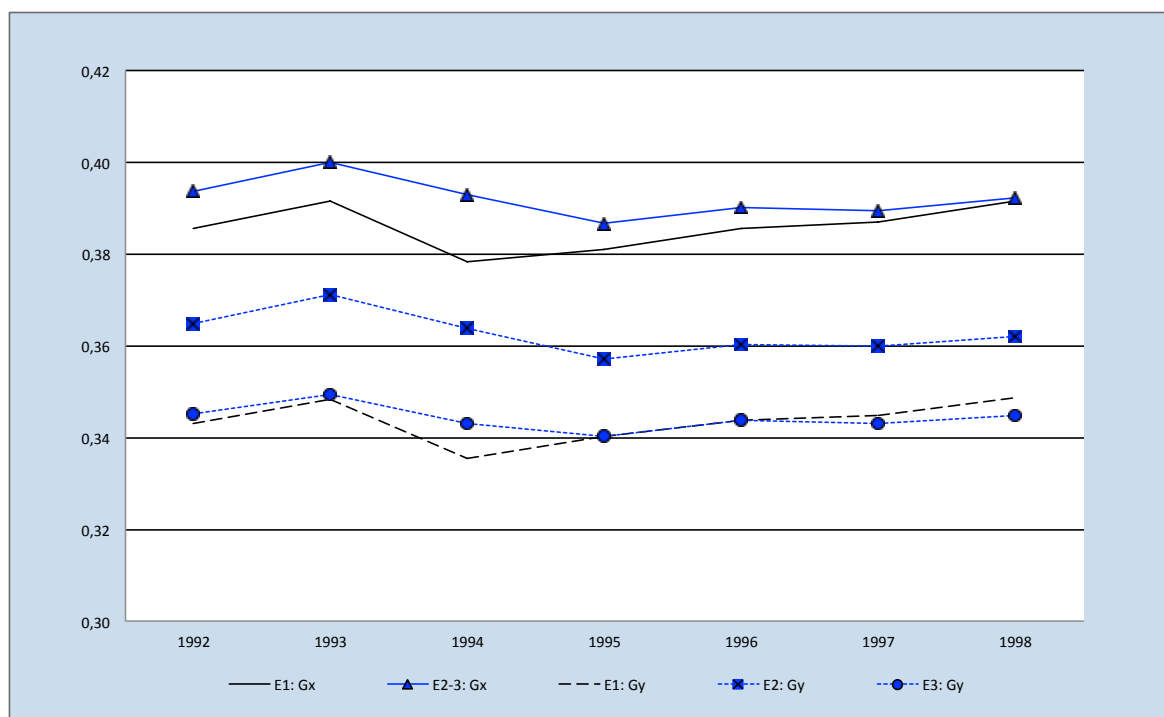
Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 8. Escenario 3: Desigualdad de la renta gravable, progresividad y efecto redistributivo del IRPF**

Año		$G_X$	$G_Y$	$C_T$	$\Pi^K$	$\Pi^{RS}$	$a$	$R$
1992	$\Delta\%$	0,393775 ---	0,345309 ---	0,639826 ---	0,246051 ---	0,048466 ---	0,1663 ---	0,000614 ---
1993	$\Delta\%$	0,399917 (1,56)	0,349550 (1,23)	0,646789 (1,09)	0,246872 (0,33)	0,050367 (3,92)	0,1713 (3,01)	0,000664 (8,14)
1994	$\Delta\%$	0,392800 (-1,78)	0,342947 (-1,89)	0,638482 (-1,28)	0,245682 (-0,48)	0,049853 (-1,02)	0,1705 (-0,47)	0,000646 (-2,71)
1995	$\Delta\%$	0,386693 (-1,55)	0,340103 (-0,83)	0,617413 (-3,30)	0,230720 (-6,09)	0,046590 (-6,55)	0,1705 (0,00)	0,000833 (28,95)
1996	$\Delta\%$	0,390220 (0,91)	0,343910 (1,12)	0,635807 (2,98)	0,245587 (6,44)	0,046310 (-0,60)	0,1606 (-5,81)	0,000677 (-18,73)
1997	$\Delta\%$	0,389563 (-0,17)	0,342939 (-0,28)	0,632696 (-0,49)	0,243133 (-1,00)	0,046624 (0,68)	0,1628 (1,37)	0,000655 (-3,25)
1998	$\Delta\%$	0,392209 (0,68)	0,344960 (0,59)	0,633909 (0,19)	0,241700 (-0,59)	0,047249 (1,34)	0,1655 (1,66)	0,000686 (4,73)

Fuente: Elaboración propia.

La Figura 4 compara la evolución de la desigualdad de la renta gravable y de la renta después de aplicar el IRPF en cada uno de los tres escenarios contemplados en el estudio.

**Figura 4. Evolución de la desigualdad de la renta gravable y neta en los tres escenarios (1992-1998)**

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar en la Tabla 6, en el escenario E1 la desigualdad de la renta gravable crece al comienzo del periodo analizado, un 1,53% entre 1992 y 1993, alcanzando el índice de Gini el máximo valor del periodo (0,391417). Sin embargo, a continuación tiene lugar una importante reducción (-3,35%) que sitúa la desigualdad de la renta gravable en 1994 en su nivel más bajo (0,378303). A partir de este momento, la desigualdad aumenta en todos los años, si aunque el valor al que se llega en 1998 (0,391368) está por debajo del máximo. Por su parte, al incorporar la valoración de mercado de las rentas de las viviendas en propiedad (escenarios E2 y E3), vemos que la desigualdad de la renta gravable sigue un patrón relativamente similar al descrito para E1, con el máximo valor del periodo alcanzado también en 1993, si bien, en este escenario, en 1994 y 1995 se producen sendas reducciones, que sitúan la desigualdad en su valor mínimo (0,386693), para luego volver a crecer en 1996, prácticamente estancarse en 1997, y volver a crecer en 1998, aunque situándose el nivel de desigualdad por debajo del de 1994.

Al comparar ambas series de renta gravable, los resultados obtenidos muestran que la desigualdad de la renta gravable con imputación a valor de mercado es superior, en todos los años, a la desigualdad de la renta gravable con imputación a valor catastral. Esto supone que los aumentos producidos en las rentas imputadas como consecuencia del cambio en el criterio de valoración afectan en mayor medida a los hogares con más renta gravable, lo que hace empeorar su distribución. Como se desprende de los cálculos mostrados en la primera columna de la Tabla 9, las diferencias de desigualdad de ambas series revelan la existencia de dos etapas: una primera, entre 1992 y 1994, en la que la distancia relativa entre los índices de Gini va aumentando (de 2,14% a 3,83%), y otra, entre 1995 y 1998, en la que ésta va reduciéndose (de 1,49% a 0,21%). La sucesiva revisión de los valores catastrales iniciada en 1994 fue aproximándolos, como hemos visto, a los de mercado, lo cual ayuda a explicar esta reducción paulatina de las diferencias de desigualdad.

**Tabla 9. Cambios en la desigualdad de la renta gravable y la renta neta del IRPF entre escenarios**

Año	$\frac{G_{XE2,E3}-G_{XE1}}{G_{XE1}}$ (%)	$\frac{G_{YE2}-G_{YE1}}{G_{YE1}}$ (%)	$\frac{G_{YE3}-G_{YE1}}{G_{YE1}}$ (%)
1992	2,14	6,43	0,70
1993	2,17	6,49	0,33
1994	3,83	8,42	2,24
1995	1,49	4,98	-0,002
1996	1,21	4,81	0,01
1997	0,71	4,38	-0,54
1998	0,21	3,86	-1,03

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 10 se muestran los resultados de la medición del efecto que tiene sobre la desigualdad de la renta gravable la reordenación ( $P_X$ ) provocada al sustituir el importe de las rentas imputadas, calculado como un porcentaje del valor catastral según las reglas de la Ley 18/1991 (E1), por el que se ha estimado en términos de valor de mercado (E2 y E3).

**Tabla 10. Desigualdad de la renta gravable según criterio de imputación y reordenación**

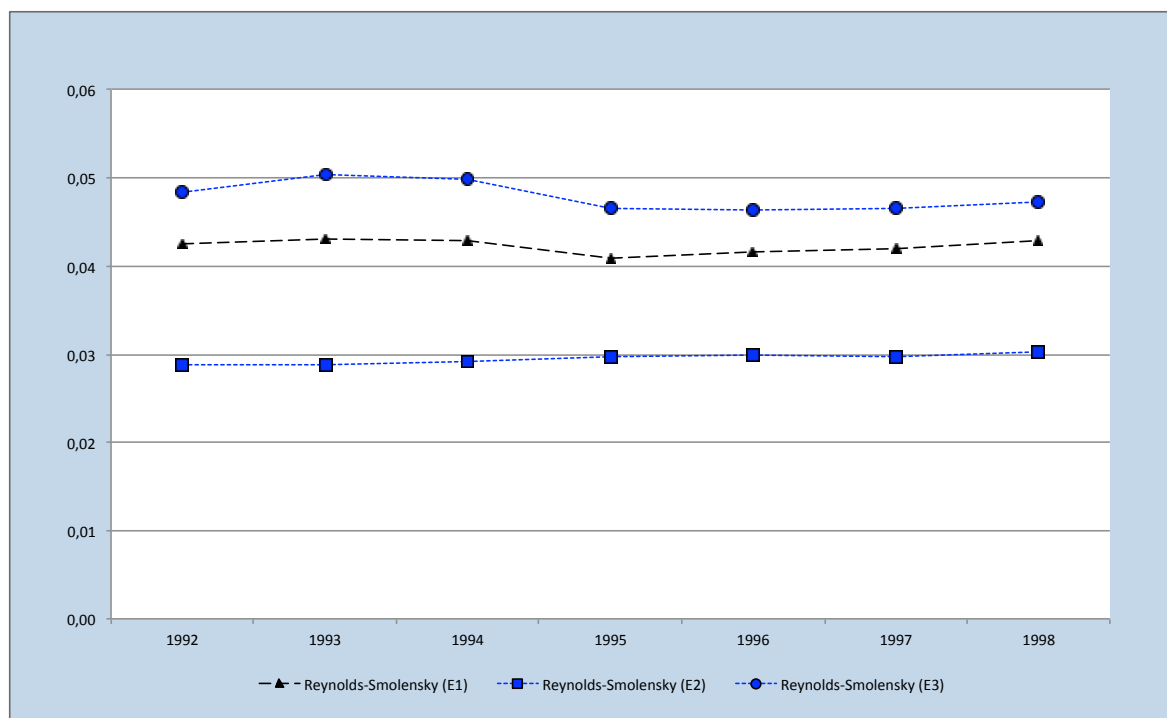
Año	$G_{XE1}$	$G_{XE2,E3}$	$C_{XE2,E3,XE1}$	$P_{XE2,E3,XE1}$	$\frac{P_{XE2,E3,XE1}}{G_{XE2,E3}} (\%)$
1992	0,386405	0,393775	0,369847	0,023928	6,08
1993	0,392210	0,399917	0,372800	0,027117	6,78
1994	0,378303	0,392800	0,369879	0,022921	5,84
1995	0,381018	0,386693	0,367273	0,019420	5,02
1996	0,385537	0,390220	0,371204	0,019016	4,87
1997	0,386847	0,389563	0,368979	0,020584	5,28
1998	0,391368	0,392209	0,371371	0,020838	5,31

Fuente: Elaboración propia.

Los cálculos mostrados en la última columna de la Tabla 10 ponen de manifiesto la importancia de la reordenación originada como consecuencia de la alteración en los valores de la renta gravable que se produce al cambiar el criterio de imputación de la Ley 18/1991 por el de mercado. Como se ve a lo largo del periodo, esta reordenación explica entre 1,9 y 2,7 puntos del índice de Gini de la renta gravable en los escenarios E2 y E3, o lo que es lo mismo, entre un 4,9% y un 6,8% de la desigualdad.

Por lo que respecta a la desigualdad de la renta neta del IRPF, la Figura 4 permite ver que en los tres escenarios analizados ésta sigue el mismo patrón que la renta gravable. Si contemplamos los escenarios E1 y E3 observamos que los valores de  $G_Y$  están bastante cercanos, con diferencias porcentuales muy pequeñas, como se ve en la última columna de la Tabla 9. En cambio, en la comparación de la desigualdad de las rentas netas de los escenarios E1 y E2 obtenemos en todos los años diferencias relativas mayores, de entre 3,9% y 8,4%. La explicación la encontramos en la restricción impuesta en E2 al gravamen de las rentas imputadas a valor de mercado –bajo la condición de no alteración de las cuotas líquidas del IRPF original–, lo que limitada la capacidad del impuesto para reducir la desigualdad de la renta gravada, no olvidemos, mayor con el cambio de criterio de imputación.

En relación con el comportamiento redistributivo del IRPF, los valores del índice de Reynolds-Smolensky recogidos en la Tabla 6 y cuya evolución se expone en la Figura 5 muestran un comportamiento bastante estable a lo largo de todo el periodo, con ligeras oscilaciones, siendo la más importante la caída de un 4,6% en 1995, junto con los aumentos del 1,9% en 1996 y 1998.

**Figura 5. Evolución del efecto redistributivo del IRPF en los tres escenarios (1992-1998)**

Fuente: Elaboración propia.

Por escenarios, los resultados indican que el mayor efecto redistributivo se consigue, en todos los años del periodo, cuando se grava sin restricciones la renta imputada a valor de mercado. Como se ve en la segunda columna de la Tabla 11, la distancia relativa del efecto redistributivo entre el escenario de referencia (E1) y E3 va reduciéndose paulatinamente desde un máximo del 17,1% en 1993 al mínimo del 10,3% en 1998. Esta evolución se explica en buena medida porque se reduce, desde 1995, la brecha entre la desigualdad de la renta gravable en E3 y E1 (siempre positiva) y la de la renta neta, casi nula en 1995 y 1996 y favorable a E1 hasta 1998.

**Tabla 11. Cambios en el efecto redistributivo del IRPF entre escenarios**

Año	$\frac{\Pi_{E2}^{RS} - \Pi_{E1}^{RS}}{\Pi_{E1}^{RS}}$ (%)	$\frac{\Pi_{E3}^{RS} - \Pi_{E1}^{RS}}{\Pi_{E1}^{RS}}$ (%)	$\frac{\Pi_{E3}^{RS} - \Pi_{E2}^{RS}}{\Pi_{E2}^{RS}}$ (%)
1992	-32,38	13,75	68,23
1993	-32,83	17,08	74,30
1994	-32,09	16,33	71,30
1995	-27,50	13,91	57,11
1996	-28,42	11,12	55,25
1997	-29,46	10,95	57,30
1998	-29,43	10,34	56,35

Fuente: Elaboración propia

Para el escenario E2, el efecto redistributivo es, en todos los años, aproximadamente un 30% menor que en el escenario de referencia (E1). En este caso, la explicación es bastante inmediata. Por un lado, la imputación a valor de mercado en E2 aumenta de forma notable la desigualdad de la renta gravable, mientras que por otro se mantienen –por restricción del diseño del escenario– las mismas cuotas líquidas del IRPF original (E1) y, por tanto, su patrón de distribución ( $C_T$ ). Como vemos en la primera columna de la Tabla 12, esto hace que la progresividad global del impuesto caiga también de forma importante (entre un 14,7% y un 9,6%). Además, el mantenimiento de la recaudación y el aumento de la renta gravable media en E2 provocan, como se muestra en la primera columna de la Tabla 13, un desplome del tipo medio efectivo de alrededor de un 17% de media en cada año.

**Tabla 12. Cambios en la progresividad global del IRPF entre escenarios**

Año	$\frac{\Pi_{E2}^K - \Pi_{E1}^K}{\Pi_{E1}^K}$ (%)	$\frac{\Pi_{E3}^K - \Pi_{E1}^K}{\Pi_{E1}^K}$ (%)	$\frac{\Pi_{E3}^K - \Pi_{E2}^K}{\Pi_{E2}^K}$ (%)
1992	-13,93	-10,18	4,36
1993	-13,18	-9,00	4,82
1994	-14,68	-8,21	7,58
1995	-9,65	-8,22	1,58
1996	-10,81	-11,38	-0,65
1997	-10,62	-12,69	-2,32
1998	-10,05	-13,73	-4,09

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 13. Cambios en el tipo medio efectivo del IRPF entre escenarios**

Año	$\frac{a_{E2} - a_{E1}}{a_{E1}}$ (%)	$\frac{a_{E3} - a_{E1}}{a_{E3}}$ (%)	$\frac{a_{E3} - a_{E2}}{a_{E2}}$ (%)
1992	-17,51	21,83	47,69
1993	-18,88	23,41	52,13
1994	-16,71	21,79	46,22
1995	-16,49	19,65	43,28
1996	-16,35	21,02	44,68
1997	-17,58	22,31	48,40
1998	-18,05	22,96	50,05

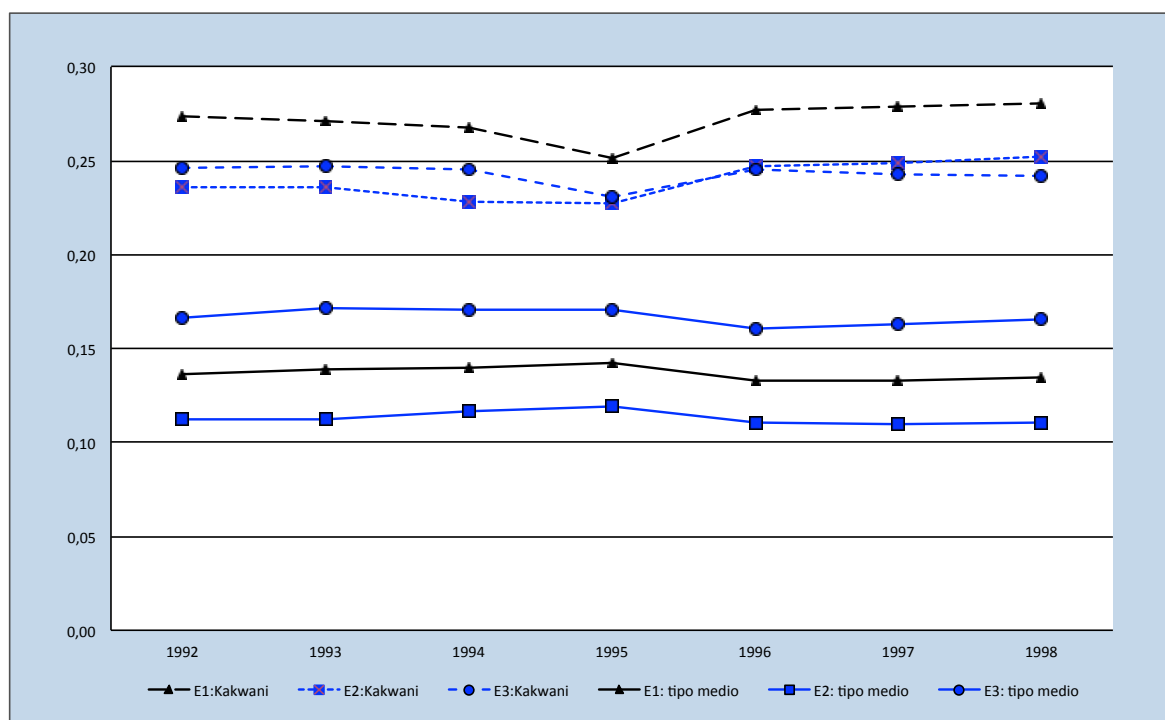
Fuente: Elaboración propia.

De este modo, los resultados del escenario E2 reflejan lo que podemos considerar como la evaluación del comportamiento redistributivo del IRPF resultante de aplicar la normativa vigente

en cada año bajo la consideración de que la distribución de la renta verdadera es la obtenida imputando a valor de mercado las rentas de los inmuebles a disposición de sus propietarios. Por tanto, esto nos estaría advirtiendo de que el IRPF realmente aplicado es bastante menos redistributivo de lo que medimos cuando usamos como distribución de la renta gravable la computado según la normativa fiscal aplicable.

Figura 6.

**Evolución de la progresividad y el tipo medio efectivo del IRPF en los tres escenarios (1992-1998)**



Fuente: Elaboración propia

Para profundizar en las diferencias del comportamiento redistributivo del IRPF en los escenarios E1 y E3, tenemos que fijarnos en la evolución tanto de la progresividad global como del tipo medio efectivo, factores ambos que explican el índice de Reynolds-Smolensky de acuerdo con la expresión [3] (Figura 6). Tal y como se ve en la columna 2 de la Tabla 12, el gravamen sin limitaciones de las nuevas bases liquidables resultantes de incluir la valoración de mercado de las rentas de la vivienda en propiedad genera una importante pérdida de progresividad en todos los ejercicios, entre un 8,2% y un 13,7% respecto del IRPF original reflejado en E1. Si observamos los valores de  $C_T$  y  $G_X$  en ambos escenarios (Tablas 6 y 8) podemos comprobar que esta caída del índice de Kakwani es consecuencia del citado aumento de la desigualdad de la renta gravable que genera la inclusión de los arrendamientos nocionales a valor de mercado, así como de la menor desigualación de las nuevas cuotas impositivas del escenario E3. Ambos efectos resultan favorables a una menor progresividad.

En cambio, como vemos en la segunda columna de la Tabla 13, el tipo medio efectivo, segundo elemento explicativo del efecto redistributivo, aumenta de forma muy importante al gravar sin limitación las nuevas bases liquidables resultantes de incluir la imputación a valor de mercado, entre un 19,6% y un 23,4%. Se trata de un incremento fortísimo, pues en cada año la recaudación del IRPF original (medida a través de la cuota líquida media en el escenario E1) aumenta, de media, alrededor de un 47%. Por tanto, de acuerdo con la expresión [3], tenemos que este incremento de la recaudación del escenario E3 no sólo absorbe la pérdida de progresividad que genera el empeoramiento de la desigualdad de la renta gravable, sino que además permite aumentar, como acabamos de ver, el efecto redistributivo del impuesto.

En cuanto a la evolución de la progresividad global a lo largo del periodo, la Figura 6 muestra un comportamiento muy similar en los escenarios E1 y E2. Así, el índice de Kakwani decrece hasta el año 1995 (en E3 se produce un pequeño incremento del 0,3% entre 1992 y 1993), tiene un fuerte incremento en 1996 (de 10,2% en E1 y de 6,4 en E3), manteniéndose luego prácticamente hasta 1998 (con un ligero decrecimiento por debajo del 1% en E3). Por lo que respecta al tipo medio efectivo, en los tres escenarios se produce una importante caída entre 1995 y 1996 (-6,9% en E1, -6,7% en E2 y -5,8% en E3), encontrándose aumentos, en el resto de los ejercicios (salvo una caída en E3 de -0,5% en 1994 y de -1,2 % en E2 en 1997). Si se comparan estos tipos medios al comienzo y al final del periodo en los escenarios E1 y E3, observamos un práctico mantenimiento del nivel medio recaudatorio (-0,5% en E3 y -1,4% en E1). A este respecto, hay que tener en cuenta que entre 1993 y 1995 se produjo una fuerte recesión económica, con una importante incidencia en las rentas gravables medias, que apenas crecieron en términos nominales 1,7% en 1993 y 1,4% en 1994, con tasas de inflación de 4,9% y 4,3% respectivamente.

Finalmente podemos concluir que el IRPF aplicado entre 1992 y 1998 con imputación a valor de mercado de las rentas de la vivienda en propiedad (E2) es menos progresivo y menos redistributivo que cuando se mide la capacidad de pago de los contribuyentes a través de la imputación legalmente establecida como un porcentaje del valor catastral de las viviendas (E1). Frente a los argumentos que pueden estar detrás de esta infraestimación, parece razonable tener en cuenta también estos costes distributivos. En el escenario 3 nos planteábamos qué sucedería si además de incluir en la capacidad de pago este valor de mercado, este hecho incidiese plenamente en la determinación de la cuota impositiva. La respuesta que obtenemos tras el ejercicio de microsimulación es que se produce un espectacular aumento del potencial recaudatorio del impuesto, cuyos tipos medios efectivos aumentarían entre un 43% y un 52% respecto de los calculados para el escenario E2 en el que, con igual valoración alternativa de esas rentas inmobiliarias, se neutraliza este aumento recaudatorio. Este incremento en la recaudación es tal que permite compensar la fuerte caída experimentada por la progresividad, proporcionando mejoras en

la redistribución muy superiores a las obtenidas en el escenario de referencia E1 y, por supuesto, en el escenario E2.

### 3.7. Conclusiones

Tal y como se planteaba en la introducción, el tratamiento de las rentas del capital inmobiliario que tienen su origen en el uso de las viviendas por sus propietarios en el impuesto sobre la renta personal es un tema controvertido. Desde un punto de vista económico y hacendístico puede decirse que existe un amplio consenso acerca del incremento en la capacidad de pago que supone utilizar, aunque tan solo sea potencialmente, los servicios que proporcionan los inmuebles que se encuentran a disposición de sus propietarios. El coste de oportunidad en el que incurre el propietario al no alquilar en el mercado las viviendas de las que dispone, incluida la que le sirve de residencia habitual, o el alquiler nocial que el propietario se satisfaría a sí mismo por esa disponibilidad permiten argumentar que una medición adecuada de la capacidad de pago debería incluir la valoración de mercado de esta clase de rendimientos, independientemente de cuál sea el tratamiento impositivo concreto que el legislador decida establecer sobre los mismos.

Sin embargo, la dificultad de determinar con precisión la cuantía de la renta de mercado que debería imputarse por este concepto, junto con la existencia de razones de carácter sociopolítico, han llevado a que en la actualidad, de forma predominante, en los sistemas fiscales de los países de la OCDE se haya optado por no incluir este tipo de rentas en la renta gravable o bien se limite esta inclusión para las segundas viviendas. Entre estas justificaciones, la dificultad que tienen los contribuyentes para percibir como tal este aumento de la capacidad de pago y su consiguiente reflejo en la carga tributaria posiblemente sean las más decisivas. No obstante, en los últimos años puede hablarse de un cierto resurgimiento de este debate, seguramente como consecuencia de las necesidades de financiación impositiva a las que se enfrentan los gobiernos en la actual crisis económica.

Por su parte, los estudios sobre desigualdad de la renta no suelen tener en cuenta esta imputación de renta a la hora de establecer la definición de la renta a analizar. Asimismo, los trabajos que analizan la progresividad y los efectos redistributivos de los impuestos sobre la renta personal a partir de los microdatos procedentes de las fuentes tributarias tampoco suelen incluir este tipo de correcciones de la capacidad de pago basadas en las valoraciones a precios de mercado de estos rendimientos inmobiliarios. Sin embargo, creemos que la importancia del gasto en vivienda dentro de los presupuestos de las familias y su importante peso en la composición de su riqueza debe hacernos reflexionar acerca de la trascendencia que estas rentas asociadas a la propiedad de las viviendas podrían tener a la hora de analizar la distribución de la renta, así como

la capacidad de redistribución efectiva que tienen los impuestos sobre la renta personal de carácter progresivo.

Los resultados obtenidos en el análisis empírico realizado en este capítulo ponen de manifiesto que la medición de la renta gravable, cuando se incluye la valoración de mercado de los rendimientos derivados de la utilización potencial de las viviendas por sus propietarios, modifica de forma importante la desigualdad de la renta antes de la aplicación del IRPF. Hemos comprobado que la desigualdad de la renta antes impuestos en los escenarios E2 y E3, ambos con imputación a valor de mercado, se incrementa de forma significativa, mayor entre 1992 y 1994 (entre un 2% y casi un 4%), y menor hasta el final del periodo de estudio (desde un 1,5% en 1995 hasta apenas el 0,2% en 1998). Como hemos visto, detrás de este resultado se encuentra el importante papel jugado por la reordenación que este cambio de valoración de las rentas imputadas origina respecto de la distribución inicial de la renta gravable, aproximadamente entre un 5% y un 7% de la desigualdad, según el año.

Como es lógico, este cambio en la desigualdad de la renta gravable afecta a la medición del potencial redistributivo y de la progresividad del IRPF. Incluso si aceptamos que el aumento en el importe de los rendimientos imputados a valor de mercado no tiene consecuencias sobre la cuota impositiva satisfecha por cada contribuyente, como refleja el escenario E2, vemos que la desigualdad de la renta neta también se ve modificada y, con ello, el potencial redistributivo del impuesto. En este caso, comprobamos que en el escenario E2 el efecto redistributivo alcanzado por el IRPF español en todos los años se reduce notablemente en relación con el medido para el escenario de referencia (E1). El mantenimiento de la recaudación en E2 y, por tanto, de la cuota líquida media frente al aumento de la renta gravable media, conduce de forma inevitable a una bajada del tipo medio efectivo. De este modo vemos que la fuerte reducción producida en el efecto redistributivo viene provocada tanto por la pérdida de progresividad global como por esa reducción del tipo medio efectivo. En este sentido, debemos destacar que esta comparación de escenarios (E1 y E2) permite ilustrar la sobreestimación del efecto redistributivo y de la progresividad global que se puede producir cuando los análisis sobre el comportamiento distributivo del impuesto se realizan sin incorporar correcciones a la renta gravable como las estudiadas.

En cambio, al eliminar esa restricción de incremento de la cuantía de las cuotas impositivas al gravar las nuevas bases liquidables, escenario E3, obtenemos que el efecto redistributivo aumenta de forma importante, aproximadamente entre un 10% y un 17%. Este incremento es debido al gran crecimiento experimentado por la recaudación al gravar las nuevas bases liquidables agrandadas por la imputación a valor de mercado (en torno al 21% del tipo medio efectivo en media anual), ya que la progresividad global del impuesto sufre una importante caída de alrededor del 11% de media anual. No obstante, hay que aclarar que la influencia que tiene esta medición alternativa de la capacidad de pago sobre la progresividad global del IRPF no es inmediata. En este

caso, esta pérdida de progresividad es consecuencia tanto de la distribución de las cuotas impositivas –con menor desigualdad en E3 que en E1– como de la nueva distribución de la renta gravable –más desigual en E3 que en E1–, actuando ambos efectos en la misma dirección.

Por último, a la luz de estos resultados, vemos que la posibilidad de gravar plenamente los rendimientos derivados de la vivienda en propiedad no arrendada constituye una opción para incrementar significativamente la capacidad redistributiva del impuesto, si bien, en nuestro análisis empírico ésta descansa en exclusiva en el aumento de la recaudación, ante la reducción de la progresividad global. Incluso con valoraciones de estas rentas por debajo de las de mercado, la no inclusión en la renta gravable de la imputación para la vivienda habitual –como sucede en algunos países, entre ellos España desde 1999– supondría una merma de la capacidad redistributiva del IRPF, a nuestro juicio poco justificable.

Además, desde esta perspectiva de equidad, pensamos que puede defenderse la alternativa de ampliar la renta gravable mediante el acercamiento de las rentas imputadas derivadas de la vivienda en propiedad a su valor de mercado frente a propuestas que, con escaso fundamento técnico y dudosa aplicabilidad, recomiendan la introducción de gravámenes específicos sobre el concepto inconcreto de “vivienda vacía”. En este sentido, una renta gravable que recogiera la verdadera capacidad de pago del individuo podría permitir una reducción de los tipos marginales aplicados en el IRPF, con presumibles efectos positivos sobre la oferta de trabajo o el mercado de vivienda en alquiler. Las potenciales ganancias de eficiencia que se obtendrían deberían servir para contrarrestar las razones de cálculo político que suelen estar detrás de esta tradicional defiscalización de la vivienda en propiedad, importantes especialmente en el caso de España dado el abrumador peso relativo que posee esta forma de tenencia en el caso de la vivienda habitual.

En definitiva, creemos que a la vista de los resultados obtenidos en este análisis, puede defenderse la idea de que una adecuada medición de la capacidad de pago y de la desigualdad de la renta, la progresividad y el efecto redistributivo del IRPF requiere incorporar una definición de la renta antes de impuestos más cercana al concepto de renta económica, especialmente en lo que se refiere a los rendimientos a imputar por la vivienda en propiedad no arrendada. Es una realidad que la inclusión de la forma de imputación de estos rendimientos inmobiliarios propuesta provocaría cambios distributivos importantes respecto del *statu quo*. De nuevo, como concluíamos en el primer capítulo, la economía política de las reformas fiscales juega un papel fundamental a la hora de valorar su posible implementación, dado el potencial número de afectados así como el perfil socioeconómico de los mismos. Sin embargo, creemos que los resultados obtenidos son concluyentes y ofrecen vías de compensación para articular un sistema fiscal más equitativo y menos distorsionante. Estos objetivos deberían prevalecer sobre cualquier condicionamiento de índole electoral.

---

## Referencias

- Aaberge, R., M. Bhuller, A. Langørgen, y M. Mogstad (2010). "The Distributional Impact of Public Services when Needs Differ", *Journal of Public Economics*, 94: 549-562.
- Aaron, H. (1970). "Income Taxes and Housing", *American Economic Review*, 60 (5): 789-806.
- Andrews, D. y A. Caldera (2011). "Drivers of homeownership rates in selected OECD countries", *OECD Economics Department Working Paper.*, nº 849, OECD, Paris.
- Andrews, D., A. Caldera y Å. Johansson (2011). "Housing markets and structural policies in OECD countries", *OECD Economics Department Working Papers*, nº 836, OECD, Paris.
- Arnold, J.M., B. Brys, C. Heady, A. Johansson, C. Schweltnus y L. Vartia (2011). "Tax policy for economic recovery and growth", *Economic Journal*, 121: 59-80.
- Atkinson, A.B. y F. Bourguignon (2000). "Introduction: Income Distribution and Economics, en A.B, Atkinson, F. Bourguignon." (eds.), *Handbook of Income Distribution*. Amsterdam y New York: Elsevier.
- Ayala, L., J. Onrubia y J. Ruiz Huerta (2004). "Modelos de microsimulación: aplicaciones a partir del Panel de Declarantes por IRPF del Instituto de Estudios Fiscales", *Cuadernos Económicos del ICE*, 68: 111-138.
- Boeri, T. y K. Terrell, (2002). "Institutional determinants of labour reallocation in transition", *Journal of Economic Perspectives*, 16 (1): 51-76.
- Bourassa, S.C. y W.G. Grigsby (2000). "Income tax concessions for owner-occupied housing", *Housing Policy Debate*, 11 (3): 521-546.
- Bourassa, S.C. y P.H. Hendershott (1994). "On the equity effects of taxing imputed rent: evidence from Australia", *Housing Policy Debate*, 5 (1): 73-95.
- Bover, O., J. Muellbauer y A. Murphy (1989). "Housing, wages and UK labour markets", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 51 (2): 97-136.
- Caldera Sánchez, A. and D. Andrews (2011), "To Move or Not to Move: What Drives Residential Mobility in the OECD?", *Economics Department Working Papers*, nº 846, OECD, Paris.
- Cameron, G. y J. Muellbauer (1998). "The housing market and regional commuting and migration choices", *Scottish Journal of Political Economy*, 45 (4): 420-446.
- Canberra Expert Group on Household Income Statistics (2001). Final Report and Recommendations. Ottawa: Canberra Expert Group on Household Income Statistics .

- Ceriani, V., S. Manestra, G. Ricotti, A. Sanelli y E. Zangari (2011). "The tax system and the financial crisis", *Bank of Italy Occasional Paper*, nº 85.
- Dietz, R.D. y D. Haurin (2003). "The Social and Private Micro-Level Consequences of Homeownership", *Journal of Urban Economics*, 54: 401-450.
- Diewert, W.E. (2003). "Durables and Owner Occupied Housing in a Consumer Price Index," *Discussion Paper* nº 03-08, Department of Economics, University of British Columbia, Vancouver, Canada.
- Di Pasquale, D. y E. Glaeser (1999). "Incentives and Social Capital: Are Homeowners Better Citizens?," *Journal of Urban Economics*, 45 (2): 354-384
- Dirección General del Catastro (2006). *Estadísticas Catastrales 1990-2004*, Madrid: Ministerio de Economía y Hacienda. Web: <http://www.catastro.minhac.es/>
- Eerola, E. y N. Maattanen (2006). "On the political economy of housing's tax status", *The B.E Journal of Macroeconomics*, 6 (2): 1-32.
- Engelhardt, G.V., M.D. Eriksen, W.G. Gale y G.B. Mills (2010). "What Are the Social Benefits of Homeownership? Experimental Evidence for Low-Income Households", *Journal of Urban Economics*, 67 (3): 249-258.
- European Commission (2012). "Possible reforms of real estate taxation: Criteria for successful policies", *European Economy Occasional Papers*, nº 119.
- Figari, F., A. Paulus, H. Sutherland, P. Tsakloglou, G. Verbist y F. Zantomio (2012). "Taxing Home Ownership: Distributional Effects of Including Net Imputed Rent in Taxable Income", *Discussion Paper*, nº 6493, IZA, Bon, Germany.
- Frick, J.R. y M. M. Grabka (2003). "Imputed Rent and Income Inequality: A Decomposition Analysis for the UK, West Germany and the USA", *Review of Income and Wealth*, 49 (4): 513-537.
- Frick, J.R., M. M. Grabka, T. Smeeding y P. Tsakloglou (2010). "Distributional effects of imputed rents in five European countries", *Journal of Housing Economics*, 19 (3): 167-179.
- Frick, J.R., J. Goebel y M.M. Grabka (2007). "Assessing the distributional impact of 'imputed rent' and 'non-cash employee income' in micro data: Case study based on EU-SILC (2004) and SOEP (2002)", *SOEP Paper 2*, DIW, Berlin.
- Follain, J.R., D.C Ling y G.A. McGill (1993). "The preferential income tax treatment of owner-occupied housing: who really benefits?," *Housing Policy Debate*, 4 (1): 1-24.

- Fuentes Quintana, E. (1974). Introducción, en F. Neumark, *Principios de la Imposición*, traducción al castellano de *Grundsätze gerechter und ökonomisch rationaler Steurpolitik*, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
- Garner, T. y K. Short (2009). "Accounting for owner-occupied dwelling services: Aggregates and distributions", *Journal of Housing Economics*, 12 (3): 233-248.
- Garrido-Yserte, R., E. Mañas-Alcón y M.T. Gallo-Rivera (2012). "Housing and cost of living: Application to the Spain regions", *Journal of Housing Economics*, 21: 246-255.
- Gasparini, L. y W.S. Escudero (2004). "Implicit Rents from Own-housing and income distributions: Econometric estimates from Greater Buenos Aires", *Journal of Income Distribution*, 12 (1-2): 32-55.
- Gervais, M. (2002). "Housing taxation and capital accumulation", *Journal of Housing Economics*, 49 (7): 1461-1489.
- Glaeser, E. (2010). "Housing policy in the wake of the crash", *Daedalus*, 139 (4): 95-106.
- Glaeser, E. y B. Sacerdote (1999). "Why is there more crime in cities?", *Journal of Political Economy*, 107: S225-S258.
- González-Páramo, J. M. y Onrubia, J. (1992) "El gasto público en vivienda en España", *Hacienda Pública Española*, 120/121: 189-231.
- Goode, R. (1960). "Imputed Rent of Owner-Occupied Dwellings under the Income Tax", *Journal of Finance* 15: 504-30.
- Goode, R. (1975). *The Individual Income Tax*, 2ª ed. Washington: The Brookings Institution.
- Green R. K. y M.J. White (1997). "Measuring the benefits of home-owning: Effects on Children", *Journal of Urban Economics*, 41: 441-461.
- Haig, R. M. (1921). *The Federal Income Tax*, New York: Columbia University Press.
- Hanushek, E.A., J.F. Kain y S.G. Rivkin (2004). "Disruption versus Tiebout Improvement: the Costs and Benefits of Switching Schools", *Journal of Public Economics*, 88: 1721-1746.
- Hirayama, A. (2010). "The Role of Home Ownership in Japan's Aged Society", *Journal of Housing and the Built Environment*, 25:175-191.
- IMF (2009). *Debt bias and other distortions: Crisis-related issues in tax policy*. IMF Fiscal Affairs Department.
- Johansson, A., C. Heady, J. Arnold, B. Brys y L. Vartia (2008). "Tax and economic growth". *OECD Economics Department Working Papers*, nº 620, OECD, Paris.

- Junto, A. y M. Reijo (2010). "The comparability of imputed rent in EU-SILC 2007. Differences in variable definitions and methods concerning institutional housing", *Working Papers*, KS-RA-10-022, Eurostat.
- Kakwani, N. (1977). "Measurement of tax progressivity: An international comparison", *Economic Journal*, 87: 71-80.
- Keen, M., Klemm, A., y V. Perry. (2010). "Tax and the Crisis", *Fiscal Studies*, 31(1): 43-79.
- Kneller, R., M.F. Bleaney y N. Gemmell (1999). "Fiscal policy and growth: evidence from OECD countries", *Journal of Public Economics*, 74 (2): 171-190.
- Lerman, D.L. y R.I. Lerman (1986). "Imputed income for owner-occupied housing and income inequality", *Urban Studies*, 23 (4): 323-331.
- Li, W. y F. Yang (2010). "American Dream or American Obsession? The Economic Benefits and Costs of Homeownership", *Federal Reserve Bank of Philadelphia Business Review*, Quarter 3: 20-30.
- Lloyd, G. (2009). "Moving beyond the crisis: using tax policy to support financial stability", mimeo, OECD.
- López García, M. A. (2001). *Política impositiva, precios y stock de vivienda*, Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.
- Marsh, D.B. (1943). "The taxation of imputed income", *Political Science Quarterly* 58 (4): 514-536.
- Martínez, R. y C. Navarro (2009). "Pobreza y condiciones de vida", en L. Ayala (coord.), *Desigualdad, pobreza y privación*, Madrid: Fundación FOESSA, Madrid.
- Merz, P. E. (1977). "Foreign income tax treatment of the imputed rental value of owner-occupied housing: Synopsis and commentary", *National Tax Journal*: 435-439.
- Meulemans, B. y B. Cantillon (1993). "De geruisloze kering: de nivellering van de intergenerationele welvaartsverschillen", *Economisch en Sociaal Tijdschrift*, 47 (3): 421-448.
- Miranda Hita, J.S (2004). "El Catastro y el Impuesto sobre Bienes Inmuebles", *Revista CT/Catastro*, 50: 7-49, Ministerio de Economía y Hacienda, Madrid.
- Mirrlees, J., S. Adam, T. Besley, R. Blundell, S. Bond, R. Chote, M. Gammie, P. Johnson, G. Myles y J. Poterba (eds.) (2011). *Tax by Design: The Mirrlees Review*. London: Oxford University Press for Institute for Fiscal Studies.
- Musgrave, R.A. (1967). "In defence of an income concept.", *Harvard Law Review*, 81 (1): 44-62.

- Neumark, F. (1970). *Grundsätze gerechter und ökonomisch rationaler Steuerpolitik*, J.C.B. Mohr (P.Siebeck), Tübingen.
- OECD (2013). *Taxing Wages 2011-12*, Paris OECD Publishing.
- Onrubia, J., F. Picos y C. Pérez (2011). *Panel de declarantes de IRPF 1999-2007: diseño, metodología y guía de utilización*, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
- Onrubia, J., D. Romero y J. F. Sanz (2004). "Compensación de incentivos a la adquisición de vivienda en la reforma del IRPF de 1999", *Revista de Economía Aplicada*, 35: 105-124.
- Oswald, A. (1996). "A Conjecture of the Explanation for High Unemployment in the Industrialised Nations: Part I", *Warwick University Economic Research Paper*, nº 475.
- Pellegrino S., M. Piacenza y G. Turati (2011). "Developing a static microsimulation model for the analysis of housing taxation in Italy", *International Journal of Microsimulation*, 4 (2):73-85.
- Pellegrino, S. y Turati, G. (2011). "Reducing the tax wedge on labour income by reforming housing taxation: Can this reform achieve a political majority?", *Giornale degli Economisti e Annali di Economia*, 70 (1): 123-154.
- Pfähler, W. (1990). "Redistributive effect of income taxation: decomposing tax base and tax rates effects", *Bulletin of Economics Research*, 42: 121-129
- Poterba, J.M. (1992). "Taxation and Housing: Old questions, new answers", *American Economic Review*, 82 (2): 237-242.
- Reynolds, M. y E. Smolensky (1977). *Public expenditures, taxes, and the distribution of income*, New York: Academic Press.
- Richer, J. (1996). "Explaining the Vote for Slow Growth", *Public Choice* 82: 207-222.
- Rosen, S. (1974). "Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition", *Journal of Political Economy*, 82: 34-55.
- Rosen, H.S. (1979). "Owner occupied housing and the federal income tax: Estimates and simulations", *Journal of Urban Economics*, 6 (2): 247-266.
- Rosen, H.S. (1985). "Housing Subsidies: Effects on Housing Decisions, Efficiency, and Equity", en A. J. Auerbach y M. Feldstein, *Handbook of Public Economics*, 1: 375-420, Amsterdam: Elsevier Science Publishers B.V.
- Rosen, H. S. (2005). *Public Finance*. New York : R. Irwin/McGraw-Hill.
- Saarimaa, T. (2011). "Imputed Rental Income, Taxation and Income Distribution in Finland", *Urban Studies* 48 (8): 1.695-1.714.

- Saunders, P. y P. Siminski (2005). "Home ownership and inequality: imputed rent and income distribution in Australia", *Journal of Applied Economics and Policy*, 24 (4): 346-367.
- Saunders, P., T. Smeeding, J. Coder, S. Jenkins, J. Fritzell, A. Hagenaaars, R. Hauser y M. Wolfson (1992). "Non-cash Income, Living Standards, Inequality and Poverty: Evidence from the Luxembourg Income Study", *Discussion papers 35*, Social Policy Research Centre (SPRC), University of New South Wales.
- Sierminska E., A. Brandolini y T. M. Smeeding (2008). "Comparing Wealth Distribution Across Rich Countries: First Results From the Luxembourg Wealth Study", en *Household wealth in Italy*, Rome: Bank of Italy.
- Simons, H. C. (1938). *Personal Income Taxation*, Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Skinner, J. (1996). "The dynamic efficiency cost of not taxing housing", *Journal of Public Economics*, 59 (3): 397-417.
- Smeeding, T., P. Saunders, J. Coder, S. Jenkins, J. Fritzell, A. Hagenaaars, R. Hauser y M. Wolfson (1993). "Poverty, inequality, and family living standards impact across seven nations: the effect of noncash subsidies for health, education and housing", *Review of Income and Wealth*, 39 (3): 229-256.
- Sunley, E. M. (1977). "Summary of Conference Discussion", en J. A. Pechman (ed.), *Comprehensive Income Taxation*, Washington, DC: Brookings Institution.
- Turnovsky, S.J. y T. Okuyama (1994). "Taxes, housing, and capital accumulation in a two-sector growing economy", *Journal of Public Economics*, 53 (2): 245-267.
- Vickrey, W. (1993). "Today's task for economists", *American Economic Review*, 83 (1): 1-10.
- von Schanz, G. (1896). "Der Einkommensbegriff un die Einkommensteuergesetze», *Finanzarchiv*, 13: 1-87.
- Watson, D., R. Webb, T. Hinks y M. Brooks (2007). "European Castles? The Wellbeing Effects of Home Ownership and Housing Market Disparities in the European Union", University of Wales, *mimeo*.
- White, M., y A. White (1965). "Horizontal inequality in the federal income tax treatment of homeowners and tenants", *National Tax Journal*, XVIII (3): 225-239.
- Yates, J. (1994). "Imputed Rent and Income Distribution", *Review of Income and Wealth*, 40 (1): 43-66.
- Yates, J. y B. Bradbury (2010). "Home ownership as a (crumbling) fourth pillar of social insurance in Australia", *Journal of Housing and the Built Environment*, 25 (2): 193-211.

## ANEXO I

Tabla A1.1. Tratamiento de la vivienda en propiedad no arrendada en la Unión Europea (I)

País	Rendimiento	Deducciones de intereses hipotecarios	Ganancias de capital gravadas
Alemania	No se imputa.	No	No
Austria	No se imputa (desde 1973).	No	No
Bélgica	No en la vivienda principal, sí en otras propiedades. El valor de tasación de la propiedad se basa en valores catastrales de 1975, que han sido indexados desde 1991.	Sí, con límite de 2.770€ los primeros 10 años y 2.080 € en adelante. Según el acuerdo político sobre la reforma del sistema federal (diciembre 2011), la deducibilidad será eliminada a nivel federal y esta competencia será transferidos a las regiones en el 2014/2015. Las regiones no han dejado clara su intención.	No
Dinamarca	No	Sí. Deducción de los intereses del 33%. Se reducirá hasta el 25% entre 2012-2019.	No
España	No se imputa para la vivienda habitual (desde 1999). Para segundas viviendas se imputa un porcentaje (2% o 1,1% del Valor Catastral).	Deducción por cantidades satisfechas en la adquisición de vivienda habitual: desde 1 de enero de 2013 no se aplica. Se mantiene un régimen transitorio para las adquisiciones realizadas con anterioridad a esta fecha (15% de las cantidades satisfechas, principal e intereses, con una base máxima de aplicación de 9.015€).	No, > 65 años y reinversión vivienda habitual en 2 años.
Finlandia	No se imputa.	Deducción de la renta del capital. En 2013, el 80% de los gastos por intereses son deducibles, en 2014 del 75% y el 70% en 2015. Si no tiene rentas del capital, se puede deducir el 28% de los intereses con un límite de 1.400€ en las rentas del trabajo para un individuo, 2.800€ para una pareja y 400€ por cada hijo que exceda de dos.	Exentas si los dueños o su familia la usan 2 o más años seguidos.
Francia	No se imputa (desde 1964).	En 2009 había deducción en cuota los 5 primeros años pero con límites. En 2010 se sustituyó esta deducción por unas combinaciones específicas de préstamos subvencionados para primeros compradores, rentas bajas.	No
Grecia	No se imputa (desde 2003).	Sí, para préstamos anteriores a 2002 (máx. 120m <sup>2</sup> ). En préstamos posteriores a 2002 el 20% de los intereses anuales como deducciones en cuota, en los primeros 200.000€ del préstamo. A partir de 2011, se redujo al 10%.	No
Holanda	Si se imputa, 0,55% para viviendas de < 1 millón €. La tasa para > 1 millón €. se incrementó desde 1,05% a 1,30% en 2012.	Si. Deducción en base de los intereses hipotecarios y otros gastos relacionados si el principal es amortizado totalmente en un periodo máximo de 30 años, en los que se va reduciendo un 0,5 puntos por año desde el 52% al 38%.	No
Irlanda	No se imputa (desde 1970).	Sí, con límites. Desde el 1 de mayo de 2009, la bonificación de intereses se limita al 20% los primeros siete años de la hipoteca, con un límite de 3.000 € para solteros y 6.000 euros para casado / viudo. Se suprimirá la deducción a partir de 2018.	No

Fuente: Elaboración propia a partir de IBDF (2009), Eurostat (2010) y Comisión Europea (2013).

**Tabla A1.1. Tratamiento de la vivienda en propiedad no arrendada en la Unión Europea (II)**

País	Rendimiento	Deducciones de intereses hipotecarios	Ganancias de capital gravadas
Italia	No se imputa. (Se incluye el valor catastral en la renta gravable pero luego es totalmente deducible). Se imputa en un nuevo impuesto (IMU) aprobado en junio de 2012 (actualmente en suspenso).	Sí, como deducción en cuota del 19% con un máximo de 4.000€ (760€). El IMU (actualmente en suspenso) aplica un 0,40% sobre el valor catastral de la vivienda habitual y permite aplicar una deducción general y otra en función del número de hijos menores de 27 años, con unos límites para esta última. Actualmente este impuesto está en suspenso.	No
Portugal	No se imputa.	Si, pero en proceso de eliminación. Eliminado desde 2012 para las nuevas hipotecas.	No
Reino Unido	No se imputa (desde 1963).	No. Fue totalmente deducible hasta 1974 y progresivamente eliminado hasta 1999.	No
Suecia	No se imputa.	Sí, aplicable a las rentas del capital y en caso de no tener, hasta un 30% del trabajo con un límite de 100.000 coronas suecas. Por encima de este límite el 21%.	No

Fuente: Elaboración propia a partir de IBDF (2009), Eurostat (2010) y Comisión Europea (2013).

## CONCLUSIONES FINALES



---

## CONCLUSIONES FINALES

En estas conclusiones finales se sintetizan los principales resultados obtenidos en cada uno de los capítulos de esta tesis doctoral. Al hilo del trabajo de investigación realizado, ofrecemos una serie de propuestas de política tributaria. La tesis concluye presentando algunas líneas de trabajo para futuras investigaciones.

Como se planteó en la Introducción, en esta tesis doctoral hemos tratado de responder a tres preguntas básicas relacionadas con la medición de la capacidad de pago en el impuesto sobre la renta personal, centradas respectivamente en el estudio de tres elementos destacados que intervienen en su configuración como son la elección de la unidad contribuyente, el tratamiento diferenciado de la renta según su fuente de procedencia y la imputación de rentas en especie. En los tres casos, el análisis que se ha realizado ha ido dirigido a determinar cómo influyen las distintas alternativas de diseño impositivo contempladas en el grado de progresividad y en el poder redistributivo del IRPF español, estableciéndose recomendaciones sobre su deseabilidad de acuerdo con su impacto sobre el bienestar social.

En particular, en el Capítulo 1, partiendo de la consideración de que la renta del hogar fiscal se aproxima mejor a la verdadera capacidad de consumo y ahorro de los individuos, nos planteábamos qué modelo de tributación de la unidad contribuyente es el más recomendable en términos de equidad y bienestar social, si el que grava acumuladamente las rentas de los cónyuges, con o sin aplicación de un mecanismo de promediación de rentas, o el que las grava de forma individual. En el Capítulo 2, dado que el IRPF otorga tratamientos diferenciados según la fuente de origen de la renta, hemos dirigido la investigación a cuantificar qué cambios generan éstos en la desigualdad factorial y global de la renta neta, así como a determinar su impacto en las contribuciones a la redistribución y la progresividad de cada uno de los elementos principales de la estructura del impuesto en los que éstos se ubican. Por último, hemos dedicado el Capítulo 3 a estudiar la renta en especie que tiene su origen en el uso o disfrute de las viviendas por sus propietarios, tratando de determinar cuáles serían las consecuencias sobre la medición de la desigualdad de la renta gravable al aproximar su valoración al importe de mercado, tratando de medir los efectos que este cambio en el valor de las rentas imputadas tendría sobre la redistribución y la progresividad del IRPF.

En los tres temas abordados se ha reflexionado sobre la medición idónea de la capacidad de pago en el impuesto sobre la renta personal y su articulación a través de tres elementos relevantes de su configuración, habitualmente presentes en los procesos de reforma de los sistemas fiscales comparados: la definición de la unidad contribuyente, el gravamen

diferenciado en función de la fuente de procedencia de la renta y la imputación de rentas en especie, en concreto, las originadas por los servicios de residencia proporcionados por las viviendas a sus propietarios. Todos ellos han sido objeto de múltiples investigaciones ya que se trata de temas de discusión clásicos en el ámbito de la teoría de la Hacienda Pública. La persistencia del debate, sin resultados de consenso académico y político suficientemente amplio, es, precisamente, lo que nos ha llevado a afrontar su estudio desde nuevas perspectivas de análisis, diferentes a las clásicas y no empleadas habitualmente en este campo de investigación. El propósito de esta elección metodológica no es otro que poder aportar nuevos puntos de vista para el estudio de estas cuestiones tradicionales del diseño impositivo, de manera que se puedan ofrecer propuestas con un mayor sustento científico para futuras reformas tributarias. Creemos que de esta forma se puede contribuir a una mejor adecuación del impuesto sobre la renta personal a la coyuntura socioeconómica y a las preferencias de la sociedad actual.

Los tres ensayos realizados contienen una doble perspectiva de análisis. En primer lugar hemos analizado si el tratamiento que el IRPF otorga a cada uno de los tres elementos objeto de estudio respeta adecuadamente el principio de capacidad de pago y su medición. En segundo lugar, hemos estudiado en cada caso cómo las diferentes opciones de diseño impositivo contempladas contribuyen a corregir la desigualdad de la renta a través de su potencial redistributivo y, por tanto, a mejorar el bienestar social. Para desarrollar ambas perspectivas, se han propuesto marcos metodológicos teóricos y empíricos novedosos, que permiten complementar los estudios tradicionales, así como extender las cuestiones relevantes en el estudio de estos temas.

Desde la primera de estas perspectivas, podemos extraer como conclusión general la constatación de que el IRPF no grava la verdadera capacidad de pago en determinados aspectos principales de su configuración. No podemos olvidar que el principio de justicia distributiva, en sus diferentes nociones de articulación, es un objetivo complejo de alcanzar, en buena medida por el conflicto existente con el otro gran principio de la imposición como es el principio de eficiencia o neutralidad y por la ausencia de un consenso suficiente acerca de la concreción de los objetivos de equidad vertical y horizontal.

En cuanto a las conclusiones particulares, en el primer capítulo, partimos de la consideración de que la capacidad de pago personal más adecuada es la asociada al entorno familiar más próximo (frente a la alternativa de la evaluación individual). Los resultados del análisis nos permiten concluir que, de las alternativas de tratamiento de la unidad contribuyente disponibles, el gravamen acumulado de las rentas obtenidas por ambos cónyuges, sin ningún tipo de corrección, es la opción preferible en términos de bienestar social, cuando nuestra preocupación se centra exclusivamente en los aspectos de equidad. Por supuesto, como se ha señalado en el estudio, somos conscientes de que una cosa es determinar cuál es la mejor forma

de gravar la capacidad de pago de los hogares fiscales, desde un punto de vista académico, y otra distinta recomendar su incorporación *ad hoc* al diseño de un IRPF aplicable en el mundo real. Los problemas que esta alternativa presenta respecto de los principios constitucionales de no discriminación e intimidad obligan a pensar en posibles mecanismos que permitan salvar estas limitaciones. Como se deduce del análisis realizado, la adopción de mecanismos de promediación de las rentas dentro de los hogares fiscales integrados por matrimonios se convierte en una atractiva opción para poder aplicar un gravamen progresivo a esta concepción grupal de la capacidad de pago, superior en términos de bienestar social al gravamen basado en una medición estrictamente individual de la misma.

En el segundo capítulo, hemos constatado empíricamente que el IRPF no grava todas las rentas por igual con independencia de su origen. Por tanto, una igual capacidad de pago está siendo gravada de forma diferente en función de la procedencia de la renta, atendiendo a consideraciones que, en muchos casos, no parecen encontrar sustento argumental suficiente desde los valores de equidad generalmente aceptados en la sociedad. Las infinitas combinaciones de rentas que se producen en la renta gravable, en función de las fuentes de origen, provocan una gran dispersión en la intensidad del gravamen soportado, ante iguales capacidades de pago. Destaca la gran concentración de las mayores cargas impositivas en el caso de las rentas del trabajo. Finalmente, en el tercer capítulo, hemos observado cómo la decisión de imputar las rentas derivadas de la propiedad de las viviendas cuando éstas están a disposición de sus propietarios por un valor claramente inferior al de mercado tiene importantes consecuencias distributivas. En concreto, esta decisión, adoptada esencialmente por razones de cálculo político, supone una medición inadecuada de la capacidad de pago, limitando a su vez el potencial del IRPF para reducir la desigualdad de la renta y trasladando la progresividad hacia las otras fuentes de renta, especialmente el trabajo personal, dado su enorme peso relativo.

La segunda perspectiva de análisis nos conduce a constatar que las consecuencias sobre la redistribución y el bienestar social de las alternativas contempladas no son en absoluto despreciables, en los tres casos estudiados. En el primero, obtenemos que la opción elegida de unidad contribuyente no resulta indiferente al objetivo de redistribución y reducción de la desigualdad establecido para el IRPF, ni por supuesto al nivel de bienestar social asociado. De hecho, en los diferentes diseños impositivos simulados, la alternativa de gravamen de las rentas acumuladas y la que combina este gravamen acumulado con un mecanismo de promediación de rentas ofrecen niveles de movilidad distributiva significativamente superiores a los generados por el modelo de gravamen individual –el aplicado en el IRPF español desde finales de los años ochenta–, con las consiguientes posibilidades de mejora del bienestar social. En el segundo caso, el tratamiento particular otorgado por el IRPF a cada fuente de renta da lugar a que las contribuciones factoriales a la reducción de la desigualdad global sean muy distintas, debiendo

destacarse el papel jugado en el resultado por el peso relativo de las fuentes, lo que explica la dependencia que terminan teniendo las rentas del trabajo en el efecto redistributivo del IRPF. Por último, en el tercer elemento estudiado, se obtiene un resultado, pensamos que de singular importancia, al observar cómo cuando nos aproximamos a la capacidad de pago real de los propietarios de las viviendas, la desigualdad de la renta aumenta significativamente, tanto antes de aplicar el IRPF como después. Esto también nos ha permitido comprobar las importantes implicaciones que esta valoración tiene sobre la progresividad y la redistribución del impuesto.

A continuación exponemos, por capítulos, una síntesis de las conclusiones del trabajo de investigación desarrollado en esta tesis doctoral. En el primer capítulo se han comparado en términos de bienestar social el modelo de tributación familiar en el que se acumulan las rentas de los cónyuges, con y sin aplicación de un mecanismo de promediación de rentas, con el modelo de tributación individual, en el que la carga impositiva de los cónyuges se determina de forma completamente independiente. El análisis ha sido llevado a cabo a partir de una metodología de evaluación del bienestar social novedosa, construida a partir de índices éticos de movilidad. Las conclusiones que se desprenden de este primer ensayo se sintetizan en la propuesta del gravamen acumulado de rentas combinado con la aplicación de un mecanismo de corrección tipo *income splitting* como opción de diseño impositivo más adecuada. Esta recomendación se sustenta en que este modelo de tributación consigue superar el inconveniente fundamental de la concepción familiar de la capacidad de pago en presencia de impuestos progresivos, como es el aumento de la cuota de los segundos perceptores por la acumulación de rentas en la base imponible del hogar fiscal. Un segundo argumento a su favor tiene que ver con la eliminación de la dispersión de los tipos medios efectivos soportados por los hogares fiscales con igual capacidad de pago, lo que produce una igualación entre las distribuciones individuales de los ingresos en los matrimonios con dos ganadores de renta, con la consecuente mejora del bienestar social. Hay que decir que la recomendación de esta alternativa se hace teniendo en cuenta que el diseño que obtiene una mayor preferencia social, desde una perspectiva de equidad, es el correspondiente al gravamen acumulado de las rentas. Sin embargo, como ya advertíamos, los impedimentos de índole legal a los que se enfrenta la opción del gravamen acumulado sin ninguna corrección, además de sus previsibles costes de eficiencia, llevan a descartarla como alternativa viable. Ante este escenario, los resultados alcanzados en la evaluación de bienestar realizada apuntan de forma clara a la elección del *income splitting* como la mejor estructura de gravamen de la unidad contribuyente.

En el segundo ensayo, el análisis se ha centrado en el tratamiento diferente que el IRPF otorga a la renta según su origen. En primer lugar, se han cuantificado las aportaciones factoriales a la corrección de la desigualdad global aplicando para ello una metodología de descomposición del índice de Gini habitualmente no utilizada en la economía de la imposición.

En segundo lugar, a partir de una propuesta metodológica desarrollada para descomponer la aportación a la progresividad y a la redistribución global de los elementos de la estructura del impuesto que se encargan de recoger el tratamiento diferenciado concedido a cada fuente de renta, hemos calculado estas contribuciones para el IRPF español aplicado entre 1999 y 2007. Una primera conclusión del capítulo, de carácter general, es que la capacidad redistributiva del impuesto viene condicionada esencialmente por el enorme peso que presentan las rentas del trabajo personal en el cómputo de la capacidad de pago. Aunque el gravamen medio soportado por las rentas del trabajo se sitúa entre el de las rentas de las actividades económicas y el de las de capital, hay que tener en cuenta que en el caso de las primeras se trata, en una gran proporción, de rendimientos estimados por métodos indiciarios. No obstante, hay que destacar el importante aumento del peso relativo de la fuente capital a lo largo del periodo, presumiblemente en respuesta a las modificaciones favorables de su fiscalidad introducidas en las reformas habidas en estos años, aunque sin apenas superar en ningún momento una participación del 20% del total de la renta gravable. La descomposición por fuentes de renta de la desigualdad de la renta antes y después de aplicar el IRPF refleja dos trienios con un signo contrario: el 2001-2003, en el que la desigualdad se redujo ligeramente, y el 2004-2006, en el que ésta aumentó de forma significativa, para volver a decrecer en 2007. Como anticipamos, la mayor contribución a la desigualdad total procede de la fuente trabajo, mientras que la fuente capital es la que experimenta mayores oscilaciones en su aportación, resultando determinante en los mencionados cambios de signo.

Respecto al comportamiento redistributivo del IRPF, los resultados obtenidos muestran una importante reducción de la redistribución global en los años 2003 y 2006; en el primero, debido a la caída del tipo medio efectivo en las tres fuentes de renta y en el segundo, debido a la fuerte bajada de la progresividad global del impuesto. En 2007, tras la última reforma del IRPF, el efecto redistributivo creció de forma considerable como consecuencia del importante aumento de la progresividad y, en menor medida, del tipo medio, especialmente en la parte correspondiente a la fuente capital. Este resultado resulta llamativo, dada la escasa participación de esta fuente, hasta entonces, en el efecto redistributivo global. El importante aumento de su peso relativo en la renta gravable explica este hecho.

En cuanto a la descomposición de la progresividad y la redistribución en función de los elementos de la estructura del IRPF que recogen los tratamientos diferenciados por fuentes de renta, la primera conclusión que se obtiene de los resultados alcanzados es que la mayor aportación a estos dos conceptos distributivos proviene de aquellos elementos que no incorporan ningún tratamiento específico por fuente de renta. De este modo, el tratamiento de las circunstancias personales y familiares explica, entre 1999 y 2006, aproximadamente la mitad de la progresividad y la capacidad redistributiva del IRPF, llegando incluso a superar

ligeramente este porcentaje en 2007, tras la ubicación de este tratamiento en el cálculo de la cuota impositiva. Asimismo, la tarifa progresiva que grava el componente general de la base liquidable aportó al inicio del periodo estudiado cerca de una quinta parte de estos dos conceptos, si bien se ha constatado un descenso paulatino de esta contribución, de manera que en 2007 su comportamiento fue prácticamente proporcional, a pesar de su estructura de tipos formalmente progresiva. El poder igualador de los mínimos personales y familiares y de la reducción por rendimientos del trabajo personal explican este resultado. En cuanto a los elementos de la estructura vinculados a fuentes de renta específicas, se ha obtenido que la aportación mayoritaria procede de la reducción por percepción de rendimientos del trabajo, seguida de la tarifa especial/ahorro, que gravaba las ganancias de capital no especulativas hasta 2006 y la base liquidable del ahorro en 2007, ambas de carácter proporcional y vinculadas a la fuente capital. Al contrario de lo que sucede en el caso de la tarifa progresiva, la concentración de estas rentas del capital entre los niveles altos de la renta gravable total explican este comportamiento redistributivo. En tercer lugar, aparecen las deducciones de la cuota asociadas a la fuente capital, integradas fundamentalmente por las deducciones por adquisición de vivienda. El resto de tratamientos diferenciados contemplados introducen regresividad, como es el caso de las aportaciones a planes de pensiones, si bien su reducido peso relativo hacen que su influencia en la progresividad global del IRPF y en su efecto redistributivo sea prácticamente nulo.

Por último, el tercer ensayo incorpora una nueva perspectiva de análisis sobre el tratamiento que el IRPF otorga a las rentas en especie, en concreto a las rentas inmobiliarias procedentes del uso real o potencial de las viviendas por sus propietarios. Para ello, se parte del reconocimiento de que estos rendimientos gozan de una bonificación fiscal en la normativa del IRPF, ya que se incluyen como una renta imputada a un valor sustancialmente inferior al de mercado, lo que supone que para los propietarios de viviendas no arrendadas se grave una capacidad de pago menor que la que verdaderamente poseen. Sobre este escenario, el análisis desarrollado pretende conocer en qué medida cambiaría la medición de la desigualdad de la renta gravable si se computase la capacidad de pago real de estos contribuyentes, y cómo afectaría al potencial redistributivo del IRPF.

El principal resultado del análisis realizado es que cuando se mide la renta gravable incluyendo la valoración de mercado de estas rentas en especie, la desigualdad de la renta antes y después de aplicar el IRPF aumenta. Por tanto, una primera conclusión es que considerar esta medición alternativa de la capacidad de pago tiene claras implicaciones sobre la desigualdad de la renta observada. Un segundo resultado es que si se mantiene el mismo nivel recaudatorio que antes del cambio de valoración, el efecto redistributivo del impuesto experimenta una fuerte reducción. En relación con este resultado, hay que señalar que la incidencia de esta medición alternativa de la capacidad de pago sobre la progresividad del IRPF es consecuencia tanto de la

igualación que se produce en la distribución de las cuotas líquidas como del mencionado aumento de la desigualdad en la renta gravable. Además, hay que destacar la importancia del *re-ranking* que se produce en la distribución de la renta gravable al elevar las rentas de una parte de los contribuyentes. Una tercera conclusión tiene que ver con el potencial aumento del poder redistributivo del IRPF que se puede obtener como consecuencia de imputar estas rentas inmobiliarias a valor de mercado y someter a gravamen, sin restricciones, las nuevas bases liquidables resultantes. En este caso, se observa que este incremento del efecto redistributivo es consecuencia exclusivamente del aumento que se produce en la recaudación, puesto que la progresividad global del impuesto cae.

A nuestro juicio, la importancia del gasto en adquisición de vivienda de las familias, no sólo en España sino también en muchos países de la OCDE, debe hacernos reflexionar acerca de la trascendencia que los ingresos asociados a su propiedad pueden tener a la hora de estudiar la distribución de la renta y los cambios inducidos sobre ésta por el IRPF. Como se desprende de los resultados alcanzados en este tercer ensayo, la relevancia de una medición adecuada de la capacidad de pago inherente a la propiedad de las viviendas supone reconocer la existencia de una mayor desigualdad de la renta. Este punto de partida condiciona el diseño de los impuestos sobre la renta personal en cuanto a sus metas redistributivas, en la medida que el gravamen de esta mayor capacidad modifica, como hemos visto, los patrones de progresividad y, por supuesto, el nivel recaudatorio.

Del trabajo de investigación desarrollado a lo largo de los tres capítulos de esta tesis doctoral podemos extraer algunas recomendaciones de política tributaria. Nuestra primera sugerencia es que la unidad contribuyente del IRPF debe ser la unidad familiar, integrada en su caso, por los matrimonios y los hijos menores de edad. Sin perjuicio de la inexcusable inclusión en el IRPF español de la modalidad de tributación individual, por mandato constitucional, defendemos aquí la incorporación al diseño impositivo del IRPF de un mecanismo de gravamen de las rentas familiares tipo *income splitting*. Es obvio que para conseguir una aplicación generalizada, los pagos impositivos a los que conduzca su aplicación deben incluir un diferencial que los haga atractivos frente a la opción del gravamen individual. La reducción de los costes de administración y cumplimiento de la tributación familiar, incluidas las presumibles ganancias en términos de control tributario, pueden compensar sobradamente este incentivo, como sucede en aquellos países donde se aplica.

La opción del gravamen familiar con la fórmula del *income splitting* queda avalada con los resultados obtenidos respecto al incremento de la movilidad distributiva y las consiguientes mejoras de bienestar social, tanto en términos de equidad vertical como de igualación de las distribuciones individuales de los perceptores de ingresos en los hogares fiscales. Su aplicación a todos los matrimonios –y no sólo a aquellos con dos ganadores de renta– puede ser una

alternativa razonable para evitar comportamientos estratégicos de planificación tendentes al trasvase de rentas. No obstante, caben otras alternativas –utilizadas en algunos países– que limitan la promediación a determinadas fuentes de renta y con algunos límites de cuantía. En este sentido, no podemos pasar por alto que en el IRPF español, el tratamiento otorgado a la opción de tributación conjunta, desde su incorporación tras la Sentencia del Tribunal Constitucional de 1989, ha constituido simplemente un régimen de tributación específico para los matrimonios con un único ganador principal de rentas.

Como hemos visto, las reformas fiscales de las últimas dos décadas se han caracterizado por una tendencia hacia la implantación de estructuras “duales” de gravamen de la renta personal. En este sentido, los resultados obtenidos ponen de manifiesto que la dualización del IRPF, con un gravamen proporcional para las rentas del capital, es una alternativa de diseño impositivo recomendable, en la medida que la progresividad global del impuesto lejos de reducirse, puede verse reforzada, dada la concentración de estas rentas en la parte alta de la distribución de la renta gravable. En cuanto a los tratamientos diferenciados por fuentes de renta, una recomendación, en términos de equidad, que se puede extraer de los resultados obtenidos es limitar su presencia en el IRPF a los elementos básicos que determinan una estructura de tipo dual, esencialmente el tipo de gravamen específico para las rentas del capital. El resto de diferenciaciones recogidas en la normativa, sin duda introducen una complejidad importante en cuanto al cumplimiento y administración del impuesto, sin que desempeñen un papel relevante en su comportamiento redistributivo. En el caso de la reducción por rendimientos del trabajo personal, encontramos que su aportación a la progresividad global es notable, permitiendo una cierta compensación del peso mayoritario de esta fuente frente al resto de rentas. Por tanto, se puede recomendar su mantenimiento en el impuesto, al menos en tanto en cuanto no se produzca una mayor incorporación a la base imponible de las rentas empresariales y profesionales, ahora claramente infraestimadas.

En esta misma línea, otra recomendación es aumentar la base del ahorro, incorporando todas las rentas inmobiliarias, incluidas las correspondientes a todas las viviendas en propiedad, con una valoración más cercana a su coste de oportunidad en el mercado, pensamos que puede ser una medida a tener en cuenta en futuras reformas del IRPF. A favor de esta propuesta está el carácter inmóvil de estos activos, lo que hace atractivo este gravamen en términos de menores costes de eficiencia, pudiendo así utilizarse los incrementos de recaudación obtenibles para compensar posibles rebajas del tipo efectivo soportado por las rentas del trabajo, con presumibles mejoras redistributivas. Otra ventaja de esta medida está en la igualación del tratamiento fiscal de las dos formas de tenencia de la vivienda habitual –propiedad frente a arrendamiento–, lo que sin duda contribuiría a corregir el fuerte desequilibrio existente en

España entre ambas fórmulas de acceso. La mayor facilidad de control de las rentas inmobiliarias en función del registro de los activos refuerza su aplicabilidad.

Una posible alternativa para ampliar la cuantía de los rendimientos a imputar por disposición de la vivienda habitual, ya practicada en algunos países de Unión Europea, sería modificar el porcentaje de imputación sobre el valor catastral en función de un índice que anualmente reflejara la evolución de los precios de mercado de la vivienda o de los alquileres no subvencionados. Si se contempla la inversión en vivienda como una forma alternativa de ahorro, se debería ajustar su rentabilidad, al menos anualmente, ya que la rentabilidad de los diferentes productos financieros que existen en el mercado no es constante y la de la vivienda tampoco. No obstante, cuando se contempla como un activo de inversión alternativo, la rentabilidad gravada debería ser en términos netos, permitiéndose deducciones por los costes de mantenimiento y conservación para poder obtener esos flujos de renta. Pensamos que esta medida sería aconsejable contemplarla territorialmente, puesto que el IRPF tiene una parte cedida a las CC.AA y las diferencias en la evolución territorial de los precios son significativas.

No obstante, somos conscientes de los obstáculos políticos que una medida de reforma como ésta puede encontrar. La existencia de un importante número de perdedores como consecuencia de su adopción nos sitúa ante un escenario como el referido en el Informe Mirrlees al tratar la denominada “equidad de las expectativas legítimas”. Precisamente, una alternativa de implantación recogida en este informe es la introducción de un impuesto nuevo “sobre los servicios de la vivienda”. Su base imponible estaría determinada por el valor de mercado de una vivienda, en un mercado eficiente y sin incertidumbre, identificado con el valor capitalizado de los servicios que ésta proporciona a lo largo del ciclo vital, independientemente del precio de compra inicial de la vivienda. Por tanto, se trataría de establecer un tipo de gravamen sobre el alquiler potencial de una vivienda y los sujetos pasivos serían tanto los que utilizan su vivienda en propiedad como los que la alquilan. No obstante, se reconoce en el informe que un impuesto tan visible podría resultar bastante impopular, pues al tratarse de un pago independiente del impuesto sobre la renta personal, su importancia aparecería sobreestimada. Además, también se advierte que las ganancias potenciales de este impuesto se podrían alcanzar en el medio/largo plazo, mientras que su coste monetario tendrían lugar en el corto plazo.

A nuestro juicio, la inclusión de este gravamen en el impuesto sobre la renta personal, junto con las restantes fuentes de renta, puede resultar menos gravoso en términos de coste político que la propuesta de un impuesto separado. No obstante, una alternativa podría ser establecer un calendario gradual de inclusión de este nuevo gravamen, siguiendo la llamada por Rosen “equidad de transición”, bien con un aplazamiento del pago del impuesto, bien

estableciendo techos máximos, o mediante algún tipo de rebaja visible en el gravamen de los rendimientos del trabajo.

Finalmente, para concluir esta tesis doctoral, esbozamos algunas posibles líneas de investigación futura que se pueden derivar de los estudios desarrollados en los tres capítulos. La propuesta metodológica que presentamos en el capítulo uno tiene posibles vías de profundización a partir de la descomposición propuesta por Ruiz–Castillo (2004) del índice ético de movilidad de CDW en dos componentes aditivos, uno denominado “movilidad estructural” y otro segundo denominado “movilidad de intercambio”<sup>1</sup>. Esta descomposición podría aportar luz sobre el proceso de formación de las rentas en los matrimonios, y cómo un impuesto progresivo, como el IRPF, puede contribuir a la igualación de las distribuciones individuales de los cónyuges. Otra posible extensión de este capítulo es ampliar el análisis teórico a la transformación distributiva de formación de las cuotas impositivas (denominada T. 5 en la matriz de transformaciones), con el propósito de obtener resultados teóricos acerca de su influencia en la progresividad global del impuesto. Conocer las causas de por qué la alternativa del *income splitting* no ha sido contemplada en los sucesivos modelos de IRPF aprobados en España nos lleva a plantear, como trabajo futuro, un estudio de esta cuestión, afrontado desde de los postulados de la política económica de las reformas impositivas.

Con respecto al capítulo dos, una posible extensión sería el desarrollo de la metodología propuesta para su adaptación específica a estructuras de gravamen dual, tratando de evitar los problemas derivados de la secuencialidad de aplicación de los elementos que intervienen en la configuración del impuesto. La ampliación a los nuevos ejercicios que se van añadiendo al Panel de Declarantes de IRPF del IEF es otra extensión lógica de este estudio. La aplicación de otras metodologías de descomposición factorial de la redistribución, de carácter marginal, podrían utilizarse como análisis de sensibilidad para contrastar los resultados alcanzados en este capítulo de la tesis. Además, estas posibles mejoras metodológicas pueden ayudar a estudiar el papel jugado por las reordenaciones provocadas en la agregación de las distribuciones factoriales de la renta , antes y después de la aplicación del impuesto.

Por último, en relación con el capítulo tres, una extensión que contemplamos es realizar un estudio sobre el número de ganadores y perdedores, por decilas de la distribución de la renta, ocasionados por los cambios de valoración de las rentas inmobiliarias que se derivan de los escenarios analizados. Asimismo, también sería interesante estudiar el efecto distributivo resultante de combinar la imputación de estas rentas a valor de mercado y su correspondiente gravamen con reducciones en la tributación de las rentas del trabajo personal.

---

<sup>1</sup> Ruiz–Castillo, J. (2004). “The Measurement of Structural and Exchange Income Mobility”, *Journal of Economic Inequality*, 2: 219–228.







