



# UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Departamento de Análise Económica e Administración de Empresa  
Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais

CAPACIDAD DE PAGO, PROGRESIVIDAD Y BIENESTAR.  
UN ANÁLISIS DEL IRPF EN BASE A LOS VALORES  
Y PRIORIDADES DE CONSUMO EN LOS HOGARES  
ESPAÑOLES

TESIS DOCTORAL PRESENTADA POR:

Laura Varela Candamio

DIRECTORES DE LA TESIS:

Prof. Dr. D. J. Andrés Faíña Medín  
Catedrático de Análisis Económico

Prof. Dr. Jesús López-Rodríguez  
Prof. Titular de Análisis Económico

Abril, 2011



## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, quiero mostrar mi agradecimiento a mis directores, Dr. Andrés Faíña Medín, Catedrático del área de Fundamentos del Análisis Económico y Catedrático Jean Monnet de Economía Industrial Europea (Consejo Universitario Europeo) y Dr. Jesús López-Rodríguez, Profesor Titular del área de Fundamentos del Análisis Económico, por hacer aumentar todavía más mi interés por la economía y cuya ayuda ha sido imprescindible para poder realizar este trabajo. En este caso, no sólo quiero agradecerles toda la dedicación y esfuerzo depositados en esta tarea.

Al Departamento de Análisis Económico y Administración de Empresas y, en especial, al Grupo de Competencia y Desarrollo, por su buena acogida y la ayuda ofrecida.

A los doctores Isabel Novo Corti, José López Rodríguez, y Domingo Calvo Dopico por el ánimo y apoyo recibido.

A Marisa López Arias, Secretaria del Dpto. de Análisis Económica y ADE por facilitarme la ardua gestión administrativa y, sobre todo, por su cercanía y afabilidad.

A Paulino Montes Solla, estudiante de quinto año y colaborador del Grupo Competencia y Desarrollo, por su disposición y ayuda incondicional.

A la Universidad de A Coruña por las grandes facilidades y posibilidades que ofrece a sus alumnos a la hora de cursar los estudios pre-doctorales.

Por último, mi más sincero agradecimiento a mi familia, que son los que han forjado mis aptitudes para el esfuerzo, el tesón y la superación personal y han sido mi apoyo moral en todo momento.



# ÍNDICE

UN BREVE RESUMEN DE LA TESIS	9
INTRODUCCIÓN	11
CAPÍTULO 1. SISTEMAS TRIBUTARIOS ACTUALES: CAPACIDAD IMPONIBLE Y CARGA FISCAL	19
1.1. LOS SISTEMAS TRIBUTARIOS ACTUALES	19
1.2. LOS PRINCIPIOS IMPOSITIVOS	33
1.2.1. Principios político-sociales	34
1.2.2. El principio de capacidad de pago	35
1.3. EFECTOS DE LA IMPOSICIÓN SOBRE LA RENTA Y ALTERNATIVAS (GASTO)	37
1.3.1. Efectos del impuesto con respecto a la eficiencia	37
1.3.2. Efectos del impuesto con respecto a la equidad	40
1.3.3. Imposición óptima sobre la renta	41
1.3.4. Principales propuestas de reforma del impuesto: el impuesto personal sobre el gasto	49
CAPÍTULO 2. CAPACIDAD IMPONIBLE Y RENTA DISCRECIONAL: UN ANÁLISIS EN TÉRMINOS DE UTILIDAD Y BIENESTAR	57
2.1. CAPACIDAD DE PAGO: EQUIDAD VERTICAL Y PROGRESIVIDAD	57
2.2. LA SABIDURÍA OLVIDADA DEL INFORME CARTER: RENTA, GASTO Y CAPACIDAD FISCAL	71
2.2.1. Una formulación en términos de renta	71
2.2.2. Una formulación en términos de consumo	80
2.3. CONSUMO NECESARIO Y FISCALIDAD: LA PARADOJA ROUSSEAUNIANA DEL IGUALITARISMO FISCAL	82
2.3.1. Progresividad y tipos efectivos con deducciones diferenciadas de consumo necesario	86
2.3.2. Valoración en términos de bienestar social	93

2.4. UTILIDAD Y RENTA DISCRECIONAL	102
2.4.1. Desarrollos empíricos de la teoría de la demanda y determinación estadística del consumo necesario.	110
2.4.2. Renta discrecional como indicador de bienestar: el parámetro de Frisch y la renta discrecional	118
CAPÍTULO 3. EL IMPUESTO SOBRE LA RENTA DE LAS PERSONAS FÍSICAS (IRPF)	125
3.1. CONSIDERACIONES GENERALES	125
3.2. ASPECTOS CONCEPTUALES DEL IMPUESTO	127
3.2.1. Concepto de renta	127
a) Objeto del impuesto	127
b) Agrupación de ingresos para someterlos a gravamen	128
3.2.2. Mínimo personal y familiar	129
3.3. ASPECTOS DE LA DETERMINACIÓN DEL IMPUESTO	130
3.3.1. Rentas del trabajo	130
3.3.2. Reducciones del rendimiento íntegro del trabajo	131
3.3.3. Rentas del capital	131
3.3.4. Cálculo del impuesto	132
3.3.5. Tarifa del impuesto en la base imponible general	133
3.4. LA UNIDAD CONTRIBUYENTE	135
3.4.1. La delimitación de la unidad contribuyente: ¿individuo u hogar?	135
3.4.2. Concepto legal de unidad familiar	136
3.4.3. Fiscalidad de los descendientes	136
3.4.4. Fiscalidad de los hogares monoparentales	137
3.4.5. Fiscalidad de los miembros dependientes	137
3.5. MODALIDADES DE TRIBUTACIÓN EN EL IRPF	139
3.5.1. Tributación conjunta	139
3.5.2. Tributación individual o separada	143
3.6. TRIBUTACIÓN DE LA UNIDAD FAMILIAR EN EL IRPF 2006 CON RENTAS DEL TRABAJO	145
3.6.1. Régimen tributario y unidad familiar	146
3.6.2. Rentas del trabajo	150

3.6.2.1. Tipos de gravamen	150
3.6.2.2. Tributación individual y conjunta	152
3.6.2.3. Tipos de gravamen para las unidades familiares unipersonales con rentas del trabajo	156
3.6.2.4. Tipo de gravamen para la unidad familiar 2 con rentas del trabajo: hogares sin hijos	157
3.6.2.5. Tipo de gravamen para la unidad familiar 3 con rentas del trabajo: hogares con 1hijo	159
3.6.2.6. Tipo de gravamen para la unidad familiar 4 con rentas del trabajo: pareja con 2hijos	161
3.6.3. La influencia de la distribución de ingresos entre los cónyuges (x) sobre la progresividad del impuesto en los hogares que perciben rentas del trabajo	163
3.6.4. Rentas del capital	166
3.6.4.1. Tipos de gravamen para las unidades familiares unipersonales con rentas del trabajo y del capital	167
3.6.4.2. Tipo de gravamen para la unidad familiar 2 con rentas del trabajo y del capital: hogares sin hijos	169
3.6.4.3. Tipo de gravamen para la unidad familiar 3 con rentas del trabajo y del capital: hogares con 1hijo	171
3.6.4.4. Tipo de gravamen para la unidad familiar 4 con rentas del trabajo y del capital: pareja con 2hijos	174
3.6.4.5. La influencia de la distribución de ingresos entre los cónyuges (x) y entre rentas del trabajo y del capital sobre la progresividad del impuesto	175
CAPÍTULO 4. PRIORIDADES DE CONSUMO Y CAPACIDAD FISCAL DE LAS FAMILIAS ESPAÑOLAS	179
4.1. LA ENCUESTA DE PRESUPUESTOS FAMILIARES (EPF 2006) Y LOS GASTOS DE CONSUMO DE LOS HOGARES	179
4.2. CÁLCULO DE LAS ELASTICIDADES RENTA Y DETERMINACIÓN DE LOS CONCEPTOS DE CONSUMO NECESARIO	184

4.3. CONSUMO NECESARIO Y CAPACIDAD FISCAL DE LAS FAMILIAS ESPAÑOLAS	195
4.3.1. Estimación de la función de consumo necesario: Modelos	197
4.3.2. Influencia del tamaño del hogar	200
4.3.3. Proporción al consumo necesario	203
4.3.4. Estimación de la proporción de consumo necesario por medias de renta/gasto por persona	205
CAPÍTULO 5. CARGA FISCAL E IMPOSICIÓN PERSONAL EN ESPAÑA	211
5.1. ANÁLISIS DEL MÍNIMO PERSONAL Y FAMILIAR	211
5.1.1. Capacidad fiscal en las familias españolas	215
5.1.1.1. Carga tributaria en las familias unipersonales	217
5.1.1.2. Carga tributaria en los matrimonios con o sin hijos	218
5.2. CARGA FISCAL EN NIVELES DE RENTA MEDIA Y ALTA	223
5.2.1. Carga fiscal en las familias unipersonales por medias de renta	224
5.2.2. Carga fiscal en los matrimonios con o sin hijos por medias de renta	224
5.3. CARGA FISCAL EN EL IRPF CON RENTAS DEL TRABAJO Y DEL CAPITAL	226
5.3.1. Carga fiscal en los hogares unipersonales con rentas del trabajo y del capital	227
5.3.2. Carga fiscal en los hogares sin hijos con rentas del trabajo y del capital	229
5.3.3. Carga fiscal en los hogares con 1 hijo con rentas del trabajo y del capital	232
5.3.4. Carga fiscal en los hogares con 2 hijos con rentas del trabajo y del capital	236
RESUMEN Y CONCLUSIONES PRINCIPALES	243
BIBLIOGRAFÍA	259
NORMATIVA UTILIZADA	270
APÉNDICES	271

**UN BREVE RESUMEN DE LA TESIS**

En el marco de las tendencias actuales de los sistemas tributarios hacia bases imponibles amplias y tipos reducidos, se estudian los posibles mínimos exentos para un mayor grado de equidad en el sistema (la paradoja del igualitarismo fiscal) y los fundamentos de la progresividad impositiva desde la preferencia social por la igualdad y la capacidad de pago como renta discrecional (renta menos consumo necesario) del Informe Carter.

Se pone a punto un método estadístico para evaluar las tarifas de tipos y los criterios de progresividad de la imposición con arreglo a la información sobre prioridades y valores de consumo de los hogares. Se hace una aplicación al estudio de las tarifas y la carga fiscal en el actual IRPF.

**UN BREVE RESUMO DA TESE**

No marco das tendencias actuais dos sistemas tributarios cara a bases impositibles amplias e tipos reducidos, se estudan os posibles mínimos exentos para un maior grado de equidade no sistema (a paradoxa do igualitarismo fiscal) e os fundamentos da progresividade impositiva dende a preferencia social pola igualdade e a capacidade tributaria como renda discrecional (renda menos consumo necesario) do Informe Carter.

Se pon a punto un método estatístico para avaliar as tarifas de tipos e os criterios de progresividade da imposición con arranxo á información sobre prioridades e valores de consumo dos fogares. Faise unha aplicación ao estudio das tarifas e a carga fiscal no actual IRPF.

**A BRIEF SUMMARY OF THE THESIS**

Under current trends of tax systems into large bases and reduced rates, we study the possible basic/minimum allowance for a greater degree of fairness in the system (the paradox of fiscal egalitarianism) and the foundations of the progressive tax from social preference for equality and fiscal capacity as discretionary income (income less necessary consumption) of Carter Report.

It puts out a statistical method (A statistical method is put out) to assess the rates of types (type rates) and the criteria of progressive taxation in accordance with the information about priorities and values of household consumption. An application is made to study the rates and the tax burden in the current IRPF income tax.

## INTRODUCCIÓN

La Comisión de reforma tributaria Meade habría creado el ambiente de cultivo para inspirar nuevas propuestas en el campo de la imposición personal. El impuesto sobre la renta se consideraba como el que mejor se adaptaba a la capacidad de pago para cumplir con el objetivo de equidad. Sin embargo (y cada vez esta hipótesis es defendida con más frecuencia) este impuesto genera temores sobre un fuerte efecto desincentivo al trabajo, especialmente cuando el tipo marginal aumenta con la renta, provocando importantes distorsiones en el objetivo de eficiencia.

La teoría de la imposición óptima sobre la renta pone de manifiesto la importancia de estos efectos cuando se considera la reacción de los sujetos pasivos con distintas capacidades de generación de renta a través de la elección entre consumo y esfuerzo de trabajo. El origen de esta corriente de pensamiento proviene del trabajo pionero de Mirrlees (1971), donde se analiza el compromiso o *trade-off* entre las preferencias sociales por la igualdad (equidad) y las distorsiones de la imposición sobre la renta. El problema es que la capacidad productiva de los trabajadores no es observable por el gobierno y la elección de ocio abre un incentivo para no utilizar plenamente su potencial de productividad.

Así, y frente a la visión tradicional del impuesto sobre la renta como garante de la equidad y neutralidad impositiva, surge una literatura muy fundada sobre las distorsiones en el impuesto sobre la renta y su equilibrio óptimo con el criterio social de valoración de una mayor igualdad en la distribución de la renta con arreglo a una función de bienestar social. Desarrollos posteriores han dado una orientación dinámica a la literatura sobre la imposición óptima sobre la renta<sup>1</sup>, conduciendo a progresos muy importantes con la fusión de los aspectos estáticos y dinámicos y a una metodología más cercana a la experiencia y la evidencia estadística. El uso de métodos numéricos permite aproximar los tipos

---

<sup>1</sup> Para una exposición detallada, consúltese Golosov, M.; Troshkin, M. y Tsyvinski, A. (2010).

impositivos óptimos sobre el trabajo y el ahorro de los impuestos sobre la renta. Recientemente la tradicional curva de tipos óptimos sobre las rentas del trabajo -en forma de U- se ha completado con desarrollos de imposición óptima dinámica que incluyen una reducción de los tipos sobre las rentas del trabajo en las primeras fases de la vida y una imposición creciente sobre los ahorros (Golosov, Troshkin y Tsyvinski ,2009), cuya justificación resulta de neutralizar el efecto desincentivo de los tipos elevados sobre las rentas del trabajo en los estratos con altos niveles de renta.

Las coordenadas que orientan la presente investigación, toman en consideración los efectos desincentivo y los problemas de eficiencia en la imposición sobre la renta, que caracterizan las tendencias más destacadas de la imposición sobre la renta en la actualidad: Simplicidad, reducción de tipos, ampliación de bases y búsqueda de neutralidad. No obstante, desde las propuestas originarias del Informe Meade (1978), hasta las valoraciones actuales del Mirrlees Review (2010), ha habido cambios muy importantes en los sistemas fiscales actuales: la preponderancia por la *simplicidad, el impuesto dual y la transición a un impuesto general sobre el gasto*.

Los sistemas fiscales actuales siguen careciendo de criterios y justificaciones admitidas sobre la mejor forma de distribuir una cantidad dada de impuestos. Hubo avances importantes en cuanto al principio de la capacidad de pago o del sacrificio (reformulado dentro del concepto de métodos fiscales, Moyes, 2003) y a las implicaciones distributivas de la fiscalidad (mediante el criterio de dominancia de Lorenz) (Lambert 1993).

No obstante, los criterios sustanciales para la valoración de la capacidad de pago y de la progresividad impositiva siguen en gran parte poco desarrollados. Con un enfoque diferente al de la imposición óptima y a las implicaciones redistributivas de la fiscalidad, aunque podrían abrirse líneas de complementariedad en el futuro, el trabajo de esta tesis se centra en el estudio de la capacidad de pago en base a las prioridades y regularidades estadísticas de las pautas de consumo de los contribuyentes, con arreglo al criterio de capacidad de pago como renta discrecional. Algo que podría denominarse como la sabiduría olvidada del

Informe Carter (1975). Las propuestas de imposición sintética sobre la renta de este informe se han demostrado superadas e inviables, pero su justificación de la capacidad para pagar impuestos en base a la renta discrecional (que excede a las prioridades básicas de consumo) sigue ofreciendo un criterio sustancial, lleno de significado intuitivo y de operatividad estadística, para justificar el criterio de distribución progresiva de los impuestos y para enjuiciar las estructuras fiscales de la imposición directa con sus actuales tendencias hacia tipos planos, reducción de tramos y bases más amplias.

La investigación sigue un proceso lógico que se inicia con el análisis en términos de utilidad y bienestar de la capacidad imponible entendida como renta o consumo discrecional. El estudio de la capacidad de pago como renta discrecional (tal como fue formulada por el Informe Carter) puede reescribirse fácilmente en términos de gasto discrecional si se exige el ahorro. Las razones para la progresividad basadas en el consumo o renta discrecional, la sabiduría olvidada del Informe Carter, constituyen un legado muy importante, en una materia muchas veces aceptada sin justificación. Ni siquiera la Comisión Meade se planteó las razones que avalaban la recomendación de un tramo progresivo en el impuesto sobre el consumo o sobre la renta.

En segundo lugar, la investigación de la tesis se centra en la posibilidad de conseguir la progresividad con tipos marginales constantes o tipos planos, mediante la diferenciación de los niveles de consumo necesario exento. Una posibilidad que la visión de la paradoja igualitaria de Rousseau consideró injustificable, pero que paradójicamente es un método para el reparto de los impuestos más progresivo y superior en términos de una valoración social de la igualdad que la del impuesto sobre el excedente de renta por encima del mínimo necesario. Los desarrollos en el análisis de los efectos de los impuestos sobre la redistribución de la renta, han clarificado el punto general, que las deducciones de base imponible crecientes en función de la renta con elasticidad menor que uno conducen a un resultado de mayor igualdad en la renta después de impuestos (Dominancia de Lorenz) (Keen, 2000). No obstante, la posibilidad de alcanzar distribuciones progresivas de los impuestos con tipos de gravamen

(legales) fijos, cobra una dimensión y significado verdaderamente relevante cuando se interpreta –con arreglo al concepto de renta discrecional- como la exención de gastos prioritarios o de consumo necesario con arreglo a los niveles de vida de los consumidores. Es por ello que se compara la distribución de un método fiscal clásico (un mínimo estricto de renta igual para todos los contribuyentes) con un sistema de deducciones personales por consumo necesario creciente con arreglo a los niveles de vida de los contribuyentes (método fiscal sobre la renta o consumo discrecional).

En tercer lugar, la tesis continúa con una estimación del consumo necesario en España y una aplicación a la discusión de la estructura de tarifas del impuesto sobre la renta.

Basándonos en el análisis de la capacidad de pago, resulta de especial interés el estudio de la incidencia del impuesto dentro de los hogares españoles, considerados como unidad contribuyente. En este trabajo estudiaremos la incidencia impositiva del impuesto (en primer lugar, del que recae sobre las rentas salariales y, en segundo lugar, la combinación de rentas salariales y del capital como proporciones sobre el total de renta) a través del análisis de los tipos efectivos de gravamen y de la carga fiscal (tipo efectivo sobre la renta o consumo discrecional) en función de la composición del hogar.

Las etapas lógicas de la investigación, descritas anteriormente, se exponen en la memoria de la tesis con arreglo a la siguiente estructura de capítulos y temas:

1. En el capítulo primero realizaremos una breve descripción del panorama fiscal actual centrándonos en las principales reformas del impuesto sobre la renta. Después enumeramos los principios político-sociales que deben regir en la imposición personal, deteniéndonos en el más importante: el principio de equidad. Íntimamente ligado a este último se encuentra el concepto de capacidad de pago, como el mejor sistema para adecuar el impuesto a los diferentes contribuyentes. Por otro lado, se observan las desventajas en términos de eficiencia y equidad del índice actual que mide

esta capacidad de pago (la renta) y se propone una alternativa equivalente: su medición a través del gasto.

2. El capítulo segundo define el concepto de capacidad de pago y trata de buscar una medida de ajuste a dicho concepto en términos de bienestar. Este análisis se realizará desde la perspectiva del sacrificio o pérdida de utilidad que supone el pago de impuestos. Se trata de buscar la teoría que mejor respalde el funcionamiento del impuesto y, en particular, justifique la progresividad del impuesto y cumpla el objetivo de equidad. La teoría microeconómica del consumo permite formular con claridad las implicaciones del consumo necesario y de la renta o gasto discrecional como índices del bienestar relacionados con la capacidad fiscal de los estratos de renta. Todas estas consideraciones, junto con los tipos efectivos de gravamen, nos conducirán a una estimación operativa de la capacidad fiscal de las familias españolas.
3. El capítulo tercero describe el IRPF en España y sus mecanismos de determinación (base imponible, mínimo personal y familiar, cuota íntegra, etc) con el fin de calcular los tipos de gravamen en función de dos análisis diferentes. El primero, calcula los tipos impositivos para individuos que únicamente perciben rentas del trabajo con relación a la composición del hogar y de la distribución de ingresos entre cónyuges. El segundo, realiza el mismo análisis pero además incorpora las rentas del capital para comparar los resultados según las distintas combinaciones de renta trabajo-capital.

Los **dos últimos** capítulos son eminentemente empíricos:

4. El capítulo cuarto se divide en dos secciones: prioridades de gasto y capacidad fiscal de las familias españolas. En la primera sección se describe la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) para el año 2006 y sus principales variables objeto de estudio: el gasto monetario, los ingresos declarados y el consumo necesario. También se realiza un estudio detallado de la elasticidad renta/gasto de las principales partidas de gasto recogidas en la encuesta, agrupadas por grupos COICOP a un nivel de desagregación de dos dígitos. En la segunda sección, se determinan

aquellas partidas que pasan a considerarse como gasto imprescindible para las familias de acuerdo con las pautas de consumo actuales, esto es, el consumo necesario. Una vez determinado, se selecciona la estimación que mejor se adapta al comportamiento de este tipo de consumo, teniendo en cuenta la composición del hogar. En esta tarea, ha sido necesario realizar dos ejercicios de estimación debido a la escasez de observaciones para los tramos de rentas altas.

5. En el capítulo 5 se calcula la carga fiscal y la imposición personal en España a la luz de los datos de la muestra de la EPF 2006. Así, la evidencia empírica nos facilita el estudio pormenorizado del mínimo personal y familiar resultante del comportamiento de los hogares españoles por contraposición al establecido legalmente y, a su vez, permite analizar la carga fiscal y sus diferencias en función del tipo de hogar de que se trate. Para las familias de rentas altas o medio-altas se recurre a una segunda estimación de la propensión media al consumo necesario por medias de gasto, calculada en el capítulo anterior.

Por último se recoge un epígrafe con las principales conclusiones, resultado del estudio teórico y empírico, con el fin de destacar los aspectos más relevantes de la imposición personal en España centrado en el análisis por tipos de hogar y según la distribución de ingresos entre cónyuges así como algunas de las justificaciones de ciertos cambios que podrían contribuir a mejorar en gran parte la configuración del impuesto actual.

---

**CAPÍTULO 1. CAPACIDAD IMPONIBLE Y CARGA  
FISCAL**

---



## **CAPÍTULO 1. SISTEMAS TRIBUTARIOS ACTUALES: CAPACIDAD IMPONIBLE Y CARGA FISCAL**

### **1.1. LOS SISTEMAS TRIBUTARIOS ACTUALES**

La tendencia a la armonización de los sistemas fiscales en el contexto de los países occidentales desarrollados, especialmente en el ámbito de la Unión Europea, es hoy una realidad.

Sin embargo, y especialmente en los últimos años, el diseño de un sistema tributario se ha convertido en una tarea compleja guiada por un doble criterio. El primero y fundamental es su capacidad recaudatoria. El segundo atiende a una serie de objetivos económico-fiscales difícilmente compatibles entre sí, fundamentalmente la combinación entre distribución de ingresos (equidad) y asignación de recursos (eficiencia). Esto justifica que, en la realidad y a pesar del esfuerzo llevado a cabo en estos países por conciliar posturas, todavía no se haya alcanzado un claro consenso en cuanto al modelo fiscal operativo (ni siquiera ideal) aplicable en el contexto actual.

La carga fiscal no sólo se mide en términos monetarios derivados del pago de impuestos. También incluye dos costes indirectos: los costes de cumplimiento conforme a las normas fiscales (en tiempo y dinero) y los costes de las distorsiones fiscales sobre la actividad económica, provocando un menor crecimiento económico.

En concreto, el diseño de un sistema tributario debe minimizar las pérdidas de bienestar, los costes administrativos y de cumplimiento, las pérdidas de recaudación por fraude y el incentivo a la productividad, el empleo y el crecimiento.

Todo lo anterior sitúa a los impuestos sobre la renta como los grandes protagonistas de los sistemas tributarios actuales, tal y como se muestra en el siguiente cuadro.

**Tabla 1. Comparación de los impuestos sobre ingresos: EEUU, G-7 y la OCDE (2002)**  
(Se incluyen los gobiernos locales)

Fuente de ingreso	EEUU	Canadá	Francia	Alemania	Italia	Japón	UK	OCDE
<b>Ingreso total (% s/PIB)</b>	26.4	33.9	44.0	36.0	42.6	25.8	35.8	36.3
<b>Ingresos por tipos (% s/ total)</b>								
Ingreso y Beneficio	44.4	46.2	23.9	28.0	32.5	30.6	37.8	35.3
Seguridad Social y Nóminas	26.1	17.2	39.5	40.3	29.4	38.3	17.0	26.3
Propiedad y Salud	11.9	9.8	7.5	2.3	5.1	10.8	12.0	5.5
Bienes y servicios	17.6	26.3	25.4	29.2	26.9	20.1	32.7	31.9
Otros	0.0	0.5	3.6	0.0	6.0	0.3	0.0	0.9

Fuente: *Economic Report of the President, USA, 2005*

En él observamos como la renta personal, (aunque no permite diferenciar entre la individual y la empresarial), incluidos los ingresos de la Seguridad Social y Nóminas, tiene un peso predominante en todos estos países.

Sobre estas bases, por su mayor volumen de recaudación total y sus efectos redistributivos, el impuesto personal sobre la renta de las personas físicas se convierte en el impuesto principal y pieza fundamental de los sistemas tributarios actuales. En concreto, presenta estructuras muy similares en los países desarrollados, al igual que su definición de base imponible, deducciones y bonificaciones. Sus cifras recaudatorias también presentan valores cercanos tal y como se muestra en el siguiente cuadro.

El impuesto personal tiene como fin principal la equidad. Equidad y progresividad son conceptos íntimamente ligados. A lo largo del tiempo, ello se ha traducido en tarifas progresivas sobre la renta global de forma que el sacrificio del pago de impuestos fuese igual para todos<sup>2</sup>. Sin embargo, en la práctica, esta equidad vertical es más aparente que real. Del mismo modo, la equidad horizontal se ve amenazada por el contexto actual. En este sentido, en las últimas décadas se ha producido un cambio de tendencia. La globalización económica y financiera requieren fuertes incentivos fiscales para las rentas de capital. El sometimiento a tributación de factores con gran movilidad nacional e internacional puede provocar graves distorsiones pues éstos se dirigirán hacia

<sup>2</sup> Un desarrollo más amplio de esta idea se encuentra en el epígrafe “efectos redistributivos de la imposición del sacrificio mínimo igual”.

aquellos países o regiones de mayor rentabilidad fiscal<sup>3</sup>. Esto puede llegar a provocar una deslocalización del capital, incluido el capital humano (el factor trabajo más móvil). En esta situación, se crea un marco competitivo que permita alcanzar una mayor eficiencia en la asignación de recursos aún a costa de una cierta pérdida de equidad distributiva<sup>4</sup>.

Las críticas del actual impuesto personal sobre la renta, como veremos más adelante, se centran en tres aspectos fundamentales: el económico, el de equidad y los costes administrativos y de cumplimiento. Detrás de estas reformas se esconde, en gran parte, una “carrera competitiva” entre países a fin de no perder el pulso en la pugna por la captación de recursos, tanto fiscales como productivos, con los consiguientes efectos positivos sobre la economía en su conjunto (Norregaard y Khan, 2007). Como destaca la OCDE (2006, pág.13): las reformas de este impuesto “han sido impulsadas por la necesidad de proveer un marco fiscal más competitivo que promueva la inversión, la asunción de riesgo, el aprendizaje y provea mayores incentivos al trabajo”. Además, justifica las reformas como medio para: garantizar la obtención de ingresos en un entorno internacional competitivo, restaurar la eficiencia económica, con el objetivo de disminuir las distorsiones fiscales que pueden ser un impedimento importante para el crecimiento económico; mantener la justicia, mediante la distribución de la renta a través del sistema impositivo; mejorar el cumplimiento a partir de una reducción de la complejidad.

Con estos objetivos, en las últimas décadas se han desarrollado diferentes modelos de IRPF en el plano normativo, algunos de ellos incluso han sido llevados a la práctica con unos resultados altamente satisfactorios. Sin embargo, en ningún caso podremos hablar de un modelo definitivo u óptimo paretiano. Por esta razón Domínguez Martínez (2009) afirma que “el IRPF se encuentra en la actualidad ante una verdadera encrucijada, sin que hoy por hoy estén

---

<sup>3</sup> Recordemos que la recaudación de este tipo de impuesto suele repartirse entre el gobierno central y los gobiernos locales dentro de un mismo país.

<sup>4</sup> “Si se valora tanto la igualdad como la eficiencia y ninguna tiene una prioridad absoluta sobre la otra, entonces, en zonas de conflicto, los compromisos desaparecen. En estos casos, será sacrificado algún grado de equidad en aras de la eficacia y algún grado de eficiencia en aras de la igualdad” (Okun, 1975, p.88).

totalmente claros cuáles son los derroteros que aguardan en los años venideros”.

En cualquier caso, las reformas existen y además presentan dos vertientes claramente diferenciadas: reformas dentro de la configuración actual del impuesto y nuevas propuestas ex novo de reforma.

## **A) REFORMAS EN EL ACTUAL IMPUESTO PERSONAL SOBRE LA RENTA DE LAS PERSONAS FÍSICAS**

Tradicionalmente los IRPF de los países occidentales han tenido una estructura sintética. En un impuesto sintético, la base imponible se determina en su conjunto, se gravan todas las rentas con independencia de su fuente y se utiliza una escala progresiva.

Todo el sistema pivotaba sobre una más que instaurada concepción de renta extensiva aportada por Schanz-Haig-Simons (Domínguez, 1994) cuyas características esenciales eran tres: unidad, uniformidad y homogeneidad.

Este esquema se construyó bajo un contexto de escasa movilidad de factores y barreras económicas entre países y permaneció a lo largo de los años hasta que, en los ochenta, el contexto económico antes mencionado, especialmente el alto grado de movilidad del factor capital, configuró un entorno en donde un impuesto sintético tenía un difícil encaje. Esto llevó a la mayoría de los países a introducir paulatinamente tratamientos preferenciales para las rentas del capital, que se han concretado en: exenciones, deducciones y tipos proporcionales y reducidos.

Por otro lado, si bien un impuesto sintético es teóricamente sencillo, en la práctica se encuentra con serios problemas de instrumentación. En palabras de Albi (1980, p.30): “el núcleo básico del problema es la mezcla indeterminada de componentes”. Las críticas derivadas de este esquema se concentraban en la consideración de una amalgama de gastos deducibles, reducciones en base y en cuota y a la aplicación de sistemas de promediación de la renta. A raíz de los cambios a favor del capital, se añadieron los elevados costes de cumplimiento y

administrativos debidos a la diferenciación por fuentes de renta (Broadway, 2004).

Con ello se produce una ruptura con el esquema de renta extensiva (Domínguez y López, 2008). No obstante, y pese al eminente tratamiento diferenciado en las rentas del capital, la estructura formal del impuesto en la mayoría de países occidentales ha permanecido intacta, sin llegar a cristalizar en una verdadera reforma profunda y total que derive en nuevas propuestas o modelos alternativos. No obstante, existen excepciones. El más claro ejemplo es el de los países nórdicos, como veremos a continuación.

Al margen de lo anterior, podemos encontrar otro grupo de medidas menos ambiciosas que tenían como mero objetivo aumentar el carácter progresivo del impuesto. El inicio de estas tímidas reformas podemos encontrarlo en el Informe Carter (1975). Su importancia reside en constituir una de las primeras manifestaciones a nivel mundial en un intento por aunar criterios dentro del plano fiscal. La base de sus aportaciones se concreta en lo siguiente: 1) Ampliar la base del impuesto 2) Reducir los tipos marginales y aumentar las exenciones o desgravaciones para las clases de rentas más bajas 3) Respecto de los asalariados, autorizar deducciones más generosas en este tipo de rentas dado el mayor esfuerzo que supone su obtención y el mayor control al que están sometidas 4) Aumento de los tipos marginales efectivos para las personas de renta más elevada.

En la práctica y desde entonces, se han aplicado todas ellas a excepción de las relacionadas con los tipos marginales. La razón es que si bien desde el punto de vista de la equidad sería deseable que los tipos efectivos de las personas de rentas altas fuesen muy elevados, las pérdidas de eficiencia serían todavía mayores. En concreto, en las rentas del trabajo se recomienda relajar los tipos en estos tramos para evitar los indeseados desincentivos sobre la oferta de trabajo y/o el esfuerzo laboral de estos individuos. Y en cuanto a la reducción de los tipos marginales de renta, en la práctica se han aumentado con un propósito similar: reducir el número de tramos del impuesto y eliminar los “saltos de escala” y sus consiguientes desincentivos en la oferta de trabajo.

En cuanto al resto de medidas, en la práctica, la ampliación de la base del impuesto busca compensar la pérdida de impuestos ocasionada por el establecimiento de tipos relativamente bajos para las rentas altas. Existen exenciones o desgravaciones para rentas más bajas como el mínimo personal y familiar. Un claro ejemplo de deducciones en las rentas salariales son las reducciones en la base para este tipo de impuestos, como en el impuesto español.

En resumen, las reformas de la configuración actual del impuesto personal sobre la renta siguen una clara tendencia común en los países occidentales: tipos impositivos más reducidos y bases imponibles más amplias. Esto es, dar una mayor importancia a la ampliación de la base impositiva frente a la estructura de tarifas progresiva tradicional.

Por otro lado, la movilidad del factor capital lleva a que las rentas del capital reciban un tratamiento más favorable. Esta discriminación a favor de determinadas colocaciones financieras implica que los tipos efectivos sean mucho menores que los nominales. Además, el incremento de estas exenciones y deducciones del capital provoca una reducción importante en el volumen de recaudación. Para compensar esta reducción, se crean nuevos y más supuestos de hecho gravados.

Sin embargo, estos instrumentos atacan la equidad horizontal. ¿Porqué penalizar las rentas del trabajo frente a las rentas del capital? También reciben críticas por el lado de la neutralidad: no se justifica que unas rentas de capital tengan un mejor tratamiento fiscal que otras. Todas estas cuestiones son examinadas en el siguiente epígrafe a raíz de los modelos que se han ido desarrollando siguiendo estas ideas.

## **B) MODELOS ALTERNATIVOS AL ACTUAL IMPUESTO SOBRE LAS RENTA DE LAS PERSONAS FÍSICAS**

Otra vertiente de las reformas actuales pretende crear nuevos modelos, alterando la actual estructura del impuesto. Sin embargo, aunque puedan

resultar muy novedosas, la mayoría de ellas tienen un germen común: el Informe Meade (1978).

En primer lugar, ofrecemos un pequeño resumen de las aportaciones de la Comisión Meade. En segundo lugar, enumeramos las principales propuestas de reforma que guardan relación con él: el impuesto lineal, el impuesto sobre el consumo y el impuesto dual (a medio camino entre el impuesto sobre la renta extensiva y el impuesto sobre el consumo).

- **La herencia del Informe Meade**

La Comisión Meade manifiesta una clara preferencia por la imposición por la vía del gasto, no del ingreso. Tras el informe Meade y siguiendo sus pautas, varios han sido los modelos que han pretendido dar solución a las distorsiones tributarias que se presentan en los sistemas tributarios tradicionales.

En concreto, la comisión plantea varias alternativas relacionadas con esta cuestión: el método del valor añadido, el de desgravaciones del capital del 100% y el método de ajuste de la renta. También ofrece la posibilidad de combinarlas como paso intermedio entre estos métodos mencionados y el definitivo impuesto universal sobre el gasto, que veremos a continuación.

***a) El método de ajuste de la renta, el método del valor añadido y las desgravaciones del capital del 100%***

Si hay algo claro con respecto a la imposición sobre el consumo es su definición teórica. Sin embargo, su cálculo exacto nos resulta imposible. Parece difícil controlar qué renta de cada uno de los individuos se consume en los distintos bienes y servicios de la economía. El método de ajuste de la renta<sup>5</sup>, partiendo siempre del concepto de renta, nos ofrece una solución para este cálculo.

---

<sup>5</sup> Con este método no podemos hablar en ningún caso de un impuesto sobre el consumo porque no se trata de crear un nuevo impuesto con una base distinta (consumo en lugar de renta) sino de llegar a gravar el consumo a partir de cambios (“ajuste de la renta”) en el impuesto sobre la renta.

Obtiene una valoración de consumo sumando, a la renta del contribuyente, el resto de ingresos obtenidos por éste (con independencia de su procedencia) y restando todos los gastos destinados al ahorro (o inversión). Es decir, la renta del contribuyente se ajusta restándole el ahorro neto positivo. La cantidad de ajustes a efectuar a final de ejercicio hace inviable o, al menos difícil, un impuesto de este tipo.

Otra alternativa es el denominado método del valor añadido<sup>6</sup>. Con él, las rentas hasta un cierto nivel de gasto serían gravadas a un tipo proporcional. Sería un impuesto proporcional sobre el gasto de consumo. La otra alternativa sería el método de las desgravaciones del capital del 100% (que, como su nombre indica, supone eliminar de la tributación a las rentas del capital), con fines análogos al anterior.

#### ***b) El sistema en dos niveles***

Sería deseable avanzar un escalón más en el ajuste de la base impositiva y establecer un impuesto sobre el consumo en dos niveles que conjugase los métodos anteriores: el método del ajuste de la renta con el del valor añadido o el de las desgravaciones de capital al 100%). Consistiría en gravar, en un primer nivel, una base que afectaría a todos los contribuyentes, de tipo proporcional, hasta un determinado nivel de gasto (método del valor añadido). El segundo nivel consistiría en un recargo, de carácter progresivo, que únicamente se aplicaría a aquellos individuos con mayor nivel de gasto. De esta forma, la progresividad se ejercería a través de una “sobrecarga” a los individuos con un nivel de gasto elevado (método del ajuste de la renta).

Todo lo anterior tiene que ser visto como un continuum de medidas de ajuste, un proceso de reforma progresiva en el tiempo. El desarrollo de todas estas

---

<sup>6</sup> Se trata de un impuesto distinto al implantado actualmente en la Unión Europea pues éste sería de carácter personal y directo, aunque de base contable y anual. La base del impuesto sería la diferencia entre las ventas totales menos el coste de las compras de productos intermedios, sin deducir ciertos gastos (salarios, intereses, dividendos, alquileres, etc.) y sustituyendo las desgravaciones personales por créditos o subsidios fiscales.

propuestas culmina, a la vista de la comisión, en el “ideal” impuesto universal sobre el consumo.

Se trata de un impuesto único que consta de una tarifa sobre la cual es posible graduar la progresividad al nivel que se desee. En él la capacidad de pago se refleja a través del consumo, eximiéndose el ahorro.

De todas las alternativas que contempla el informe, ésta es la propuesta preferida dentro de las reformas de los impuestos de carácter personal. Las únicas desventajas que admite dicha Comisión son en términos de costes de transición (el tránsito de un impuesto sobre la renta a uno sobre el consumo genera distorsión en el mercado de capitales, inversores perjudicados por el cambio del método de imposición, rentas ahorradas gravadas que vuelven a tributar al consumirse, etc.). Otra de las desventajas es, inicialmente, la mayor carga tributaria comparativa al desahorro. Para ser efectivo, requiere una armonización a nivel mundial que evite que los individuos se dirijan hacia aquellos países con un mejor tratamiento para el consumo.

El impuesto sobre el consumo, cuyo resurgir se debe a Kaldor (1955), es considerado como el desenlace definitivo de un proceso impositivo en la búsqueda del fin esencial: el mejor ajuste de la imposición personal a la capacidad de pago.

Sin haber llegado todavía a este último paso, las iniciativas de la Comisión Meade, como ya dijimos, han tenido un calado importante en las actuales propuestas de reforma total del impuesto. Como veremos a continuación, el impuesto lineal aplicado en alguno de los países del Este se asimila al método del valor añadido y el impuesto dual instrumentado en los países nórdicos presenta similitudes más que evidentes con el sistema en dos niveles<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> Vid Durán Cabré, J.M. 2003. The dual tax as a flat tax with a surtax on labour income. Universidad de Barcelona. Institut d'Economia de Barcelona. P. T. No 4/03. Todas estas propuestas junto con el impuesto universal sobre el consumo son analizados en los epígrafes siguientes.

- **Propuestas de reforma actuales**

En las últimas décadas se ha producido una evolución del sistema tributario de los países de la UE. Se trata de modelos diseñados ex novo que se escapan del esquema tradicional del impuesto sobre la renta de las personas físicas. Algunos de ellos ya han sido llevados a la práctica.

**a) El IRPF lineal**

Este modelo de IRPF preserva el tratamiento homogéneo de las distintas categorías de renta gravadas con un tipo de gravamen único, tanto para las rentas personales como para las de sociedades.

Una de las ventajas del impuesto es que permite alcanzar la progresividad a través de una exención personal en función del tamaño de la familia. La exención lleva a una disyuntiva fundamental en cuanto a su diseño. Un mayor nivel de exención significa que más familias en la parte inferior de la escala de ingresos no pagan impuestos y la distribución de la carga impositiva es más progresiva. Pero cuanto más elevada sea la exención, más alto será el tipo impositivo necesario para aumentar el volumen de ingresos<sup>8</sup>.

Otra de sus ventajas es su sencillez, mayor que en los impuestos personales actuales. Es simple porque se aplica sólo a la indemnización por los servicios laborales y la cuota fiscal varía sólo con el tamaño de la familia.

El tercer grupo de ventajas se relacionan con los siguientes. Primero, la reducción de los costes de planificación fiscal. Segundo, la eliminación de las oportunidades de evasión fiscal por el cambio de forma jurídica empresarial y el traslado de ingresos para compensar pérdidas y/o beneficios entre empresas. También se eliminaría la doble imposición y las distorsiones asociadas. Además, se evitaría la deducción por depreciación y la necesidad de distinguir entre gastos corrientes y de capital (Spengel y Wiegard, 2004).

---

<sup>8</sup> El Departamento del Tesoro de Estados Unidos calcula que en 1996 sería necesaria una tasa impositiva del 22,9% para elevar los ingresos tanto del individuo como de las empresas; manteniendo una exención de 40.700 dólares de ingresos (en los niveles de 2003) para una familia de cuatro miembros.

La primera aplicación de un impuesto lineal se produjo en 1994 en Estonia. Más tarde otros países siguieron su ejemplo. Es el caso de Lituania, Letonia, Rusia, Ucrania, Georgia y Rumania. Dentro de la OCDE, fue la República Eslovaca la primera en implantar este modelo (Keen, Kim y Versano, 2006).

Sin embargo, presenta como desventajas las derivadas de la disyuntiva mencionada. En caso de una tasa elevada, se reducen los beneficios esperados en términos de eficiencia económica. Y si se opta por una amplia exención tendremos como resultado una pérdida de recaudación, el aumento de la desigualdad y la eliminación de muchas deducciones populares, incluidos los de los intereses hipotecarios y las contribuciones a la caridad. El mantenimiento de dichas deducciones requeriría una tasa de impuestos más altos y formularios más complicados, perdiendo así una parte del aumento en la eficiencia económica y la simplificación.

Algunos críticos argumentan que incluso con una exención general, es muy probable que con el impuesto de tasa única se produjera un traspaso de impuestos de los grupos de ingresos elevados a los de ingresos medios y bajos. Por último, habría todavía muchas complejidades y oportunidades para la evasión y el fraude como la compra de artículos para uso personal computados como gasto empresarial, con la consiguiente deducción.

Hay muchas variantes de la idea de impuesto único de base. Algunas propuestas permitirían un mayor grado de progresividad utilizando varios tipos impositivos en los impuestos personales. Otras conservan algunas de las mencionadas deducciones populares. También las hay orientadas a un impuesto sobre la renta salarial con tipo de gravamen fijo (Hall y Rabushks, 1995) o la combinación armónica de la tributación con el sistema público de mantenimiento de la renta (Atkinson, 1995). Cada variación sacrifica parte de la eficiencia y simplicidad que ofrece este impuesto dirigido a lograr otros objetivos.

**b) El impuesto dual**

El modelo sintético, debido fundamentalmente a la fácil movilidad del capital, comenzó a conceder beneficios fiscales y exenciones para estas rentas pero manteniendo una base imponible única. El resultado fue que, a pesar de continuar con una tarifa progresiva, el tratamiento favorable para las mismas condujo a una pérdida de recaudación por esta vía (incluso en algunos países, negativa). Todo ello se agrava por las pérdidas de eficiencia y neutralidad y los incentivos a la elusión de impuestos por la vía de la planificación fiscal.

En este contexto, y ante los problemas de esta diferenciación, necesaria por otro lado, un grupo de países decidió dar un paso más. Entre 1987 y 1993, primero Dinamarca y, posteriormente, Suecia, Noruega y Finlandia iniciaron una reforma que, si bien su base también consiste en la diferenciación entre rentas del trabajo y del capital, supone una ruptura formal con el modelo sintético predominante hasta ese momento.

Este nuevo modelo presenta una alternativa sencilla y transparente a los IRPF aplicados en la mayoría de los países occidentales. Se trata del cambio de un impuesto sintético a uno analítico, donde el rendimiento se calcula para cada fuente de renta. El objetivo era reducir las distorsiones generadas por las rentas de capital manteniendo el papel distributivo del impuesto. En otras palabras, combinar los objetivos de neutralidad en el capital y de justicia distributiva en el trabajo (Picos y Gago, 2004).

Su característica diferenciadora consiste en la separación de la renta global del individuo en dos bases imponibles: la de rentas del trabajo y la de rentas del capital. Así, mientras que las primeras tributan a una tarifa progresiva, las segundas son gravadas a un tipo proporcional y uniforme, que generalmente se hace coincidir con el tipo marginal mínimo de la tarifa progresiva. Adicionalmente, puede también igualarse al tipo del impuesto de sociedades, gravándose así todas las rentas de capital al mismo tipo con independencia de que el propietario sea una persona física o jurídica.

El menor tipo marginal máximo aplicado a las rentas del capital puede hacer pensar en un menor gravamen para estas rentas (Cnossen, 1997 y 1999; Bavila, 2001). De acuerdo con Zee (2005, p.40): “la realidad de las dificultades en gravar una base impositiva altamente móvil ha inducido a una serie de países a renunciar a la equidad horizontal y aplicar una imposición diferencial (cedular) de la renta del trabajo y del capital”. A su vez, a esta reducción de la equidad horizontal puede unirse la reducción de la equidad vertical, que favorece a las rentas más elevadas por ser las que habitualmente poseen una mayor proporción de rentas del capital.

Pero esta conclusión no es tan obvia. El tipo nominal supera al real en las rentas de capital por lo que, desde este punto de vista, un impuesto dual iguala los tipos reales del capital con los del trabajo, contribuyendo a una mejora en la equidad. Sin embargo, este argumento no es unánimemente compartido (Schratzstaller, 2004, p.28). Tampoco se puede afirmar categóricamente la implicación anterior. Habrá que evaluar previamente las características de la población y la propia configuración del impuesto dual antes de sacar cualquier conclusión (Picos y Gago, 2003).

Otra justificación para esta diferenciación más comúnmente aceptada es el mejor tratamiento recibido por las inversiones en capital humano (no gravadas) con respecto a las inversiones en capital físico. Así, Sorensen (1993, p.13) afirma que: “el sistema dual aplica la misma tarifa a las rentas del trabajo independientemente de la edad de los contribuyentes así que el sistema obviamente no proporciona una corrección exacta para que los cambios en el capital humano estén incluidos en la base imponible. (...) en efecto hay un argumento teórico para la imposición de las rentas del trabajo a un ritmo mayor que las rentas del capital en contraste a la creencia popular”.

Sin embargo, y pese a las ventajas que presenta este impuesto (así como su fácil implantación en la práctica) existe en el modelo un problema de difícil solución: la dificultad para separar ambas rentas (trabajo y capital) en las rentas de actividades económicas, dada su naturaleza mixta. Este problema se ha dado en calificar como el “talón de Aquiles” del modelo dual (Norregaard y Khan, 2007).

**c) Impuesto sobre el consumo personal**

El impuesto sobre el consumo personal es el caso extremo del impuesto dual. En él se suprime la imposición de las rentas del capital gravando de igual manera consumo presente y consumo futuro bajo una perspectiva de ciclo vital.

El esquema de este impuesto es comparable al tradicional impuesto sobre la renta personal pero con una notable diferencia: los ingresos son deducibles y los gastos están sujetos al impuesto. En otras palabras, es un impuesto sobre la renta con una deducción ilimitada por el ahorro neto realizado a lo largo del período impositivo. Para evitar que los contribuyentes que piden préstamos y reclaman una deducción por colocar el dinero en una cuenta de ahorros eludan el impuesto, todo préstamo sería añadido a la renta y por lo tanto sometido a imposición.

El impuesto sobre el consumo ofrece más flexibilidad que el impuesto de tasa única en la asignación de la carga entre las clases de ingresos porque la base imponible individual es más amplia y la mayoría de las propuestas incluyen una estructura de tipo progresivo.

La mayoría de los modelos alternativos siguen ofreciendo una visión estática, gravando el ingreso anual. La principal aportación de este modelo es su visión intertemporal: aunque el gravamen sigue siendo anual, está basado en la interacción entre las decisiones de consumo y las de trabajo-ocio a lo largo del tiempo (Broadway, 2004).

Con este tipo de impuesto no se persigue favorecer a aquellos individuos con un elevado nivel de rentas de capital frente a las del trabajo. Se trata de que, ante individuos con el mismo nivel renta, el que destine una mayor proporción de dicha renta al ahorro reciba un tratamiento fiscal más favorable que aquéllos que realicen un mayor consumo con esa misma renta.

La principal desventaja es la complejidad. Conserva la complejidad del sistema actual

porque los contribuyentes empiezan contabilizando los ingresos como lo harían en las leyes actuales. A continuación, sigue un segundo procedimiento para

calcular el ahorro neto de los préstamos, lo que añade un nivel adicional de complejidad.

En resumen, se trata de un impuesto sobre el gasto de los contribuyentes, con independencia de la procedencia de sus ingresos. Con ello se consigue afectar al binomio consumo-ahorro sobre el que el IRPF no logra incidir.

El inicio de esta propuesta comenzó con la búsqueda de la base imponible ideal del impuesto: renta o consumo. Este debate será desarrollado con más detalle en el epígrafe “Principales propuestas de reforma del impuesto: el impuesto personal sobre el gasto”.

## **1.2. LOS PRINCIPIOS IMPOSITIVOS**

Más allá del impacto en términos de renta disponible, la cuantificación de la pérdida de bienestar de los individuos como consecuencia de la obligación al pago de impuestos sigue siendo una cuestión importante para evaluar la equidad y los resultados de los sistemas fiscales actuales.

En un impuesto directo, en general, no es posible traspasar la carga tributaria del sujeto pasivo a otros individuos distintos a los que establece la ley (incidencia formal) pero aun así es muy difícil evaluar en términos de bienestar los cambios que el impuesto origina en la renta real de los contribuyentes.

En el impuesto sobre la renta puede estudiarse la distribución de tipos efectivos de gravamen por niveles o estratos de renta y aproximar la carga o sacrificio fiscal de los contribuyentes individuales, pudiendo utilizarse diversos indicadores para su medición.

El objeto de este estudio es poner a punto una técnica para evaluar la carga fiscal por niveles de renta y tipos de unidad familiar con arreglo a los valores culturales y prioridades de consumo dominantes en las familias españolas actuales.

En primer lugar, consideramos los principios que deben regir en todo sistema tributario; refiriéndonos, en particular, a la imposición personal sobre la renta y/o el gasto. En segundo lugar, prestaremos una especial atención al principio de capacidad de pago, base de toda imposición de carácter directa y personal que tenga, como fin primordial, la equidad y la justicia.

Siguiendo la clasificación realizada por Neumark (1974), los principios impositivos que deben estar presentes en el conjunto del sistema tributario se dividen en cinco grupos atendiendo a su finalidad: los político-sociales (justicia), los político-económicos (eficacia en la asignación de recursos), los presupuestario-fiscales (estabilidad económica y desarrollo económico) y los jurídico-tributarios y técnico-tributarios (eficacia técnica). Dado que nuestro análisis se centra en la imposición sobre la renta y teniendo en cuenta que se trata de un impuesto de naturaleza directa y personal, nos centraremos en los principios político-sociales y en la búsqueda por alcanzar el ideal de justicia en este tipo de imposición.

### **1.2.1. Principios político-sociales**

El fin primordial que persigue la imposición sobre la renta personal es el de la justicia. Una imposición justa exige la utilización de cuatro principios fundamentales: la igualdad, la generalidad, la proporcionalidad y la redistribución.

Tal y como señala Fuentes Quintana (1990): “Contar con un impuesto equitativo sobre la renta personal constituye una aspiración permanente de un sistema tributario. La equidad alcanzable por un impuesto personal en un sistema tributario y en un país determinado no puede prescindir, sin embargo, de las características que definen el reparto de la imposición personal existente. Y es a esas características a las que tiene que atender la estrategia de la progresividad.”

La equidad, que será objeto de desarrollo posterior, requiere que la legislación sea de aplicación uniforme y que los beneficios fiscales sean mínimos. Asimismo,

es necesario que las bases imponibles sean gravadas con generalidad “de acuerdo con una distribución de la carga impositiva que refleje las valoraciones dominantes acerca del reparto de la renta y la riqueza” (Fuentes Quintana, 1990).

La equidad se suele relacionar con la generalidad del impuesto. Así, se considera que un sistema impositivo justo debe garantizar que todos aquellos individuos que realicen cualquier acto o hecho que origine una obligación tributaria y posean capacidad de pago para afrontarla deben ser sometidos a gravamen. Esta es también la razón por la cual se han establecido mínimos exentos en el impuesto para aquellas personas que carecen de dicha capacidad.

En general, las cargas fiscales deben fijarse en proporción a los índices de la capacidad de pago. De esta forma, se asegura que la imposición resulte, en términos relativos, igualmente onerosa a cada contribuyente.

Sin embargo, esto no es incompatible con un impuesto progresivo. Al contrario, una de las mejores formas de adecuar la imposición a la capacidad de pago es mediante un impuesto progresivo que además, en la medida de lo posible, contribuye a paliar las diferencias de renta generadas por el mercado.

### **1.2.2. El principio de capacidad de pago**

En todo sistema tributario cabe esperar que se cumpla, como mínimo, el principio de equidad impositiva. En primer lugar, hay que establecer dos líneas en la concepción de equidad impositiva:

- Equidad horizontal: los que son “iguales”, deberían pagar los mismos impuestos.
- Equidad vertical: los que son “distintos”, deberían pagar impuestos cuantitativamente distintos.

El carácter de “iguales” o “distintos” responde a la idea de capacidad de pago. Se trata de un criterio que alcanza, incluso, relevancia constitucional, tal y como dispone el artículo 33.1 de la Constitución: “Todos contribuirán al sostenimiento de los gastos públicos de acuerdo con su *capacidad económica* mediante un

sistema tributario justo inspirado en los principios de igualdad y progresividad que, en ningún caso, tendrá alcance confiscatorio”.

El principio de la capacidad de pago es un concepto íntimamente ligado, como vemos, al principio de equidad. Descansa en la idea de que cada sujeto debe contribuir al pago del impuesto en función de sus facultades para afrontar la carga impositiva. Este análisis se desarrolla con independencia de los beneficios que se deriven, por cada individuo, de los servicios públicos (principio del beneficio).

Su finalidad consiste en medir el sacrificio de utilidad (o bienestar) que se experimenta al pagar los impuestos. Los índices susceptibles de utilización, según Musgrave (1991), son tres: la renta, la riqueza y el consumo. En la actualidad, la renta es el índice más utilizado aunque existen propuestas de reforma del impuesto personal que pugnan por sustituir el impuesto sobre la renta por un impuesto sobre el gasto.

Sin embargo, la cuestión que suscita mayor interés se refiere a la dificultad de diferenciar tributariamente las diferentes capacidades de pago.

Tradicionalmente, se asume que el sacrificio derivado del pago de impuestos debe ser igual para todos los contribuyentes.

Esta noción de igualdad de sacrificio tiene tres interpretaciones: sacrificio absoluto igual, sacrificio proporcional igual y sacrificio marginal igual.

Los impuestos instrumentados siguiendo un sacrificio absoluto igual son aquellos que, considerando que todos los individuos tienen las mismas preferencias, causan la misma pérdida a cada contribuyente. Sin embargo, esta hipótesis no parece ser una premisa muy creíble por lo que se han desarrollado otras interpretaciones distintas.

Una de ellas sería la del sacrificio proporcional que dispone que, el sacrificio de los individuos derivado del pago de impuestos debe ser graduado por la renta de la que disponen. Para ello, propone una estructura de tarifas progresivas de

forma que cuanto mayor sea el nivel de renta del individuo mayor será la carga tributaria que deberá soportar.

Otra interpretación alternativa es la del sacrificio marginal. En este caso, se establece un sistema de recaudación “desde arriba hacia abajo”. Es decir, el impuesto se comienza a exigir a los individuos de renta más elevada y, a medida que se vayan necesitando nuevos ingresos para el Estado, se seguirá progresivamente hacia los individuos de menor renta. Si las necesidades recaudatorias del Estado son grandes el impuesto llegará a todas las escalas de renta de los distintos individuos. La intención es que la renta disponible después de impuestos se iguale para todos, lo que se consigue con tarifas extremadamente progresivas. Todas estas alternativas serán desarrolladas con más detalle en epígrafes posteriores.

### **1.3. EFECTOS DE LA IMPOSICIÓN SOBRE LA RENTA Y ALTERNATIVAS (GASTO)**

El Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas constituye la principal figura impositiva del sistema tributario español y, en consecuencia, de la imposición personal, tanto en volumen de recaudación como en términos redistributivos.

No obstante, la imposición personal sobre la renta, tal y como está configurada, dificulta la plena neutralidad impositiva, debido a la existencia de un exceso de gravamen fruto de las distorsiones en el consumo y en el empleo de factores, que da lugar a ineficiencias y a una pérdida del bienestar general.

#### **1.3.1. Efectos del impuesto con respecto a la eficiencia**

Desde el punto de vista económico, dada la actual estructura progresiva del impuesto, los efectos del impuesto respecto a la oferta de trabajo son ambiguos. Así, la introducción en el mercado laboral de un impuesto sobre las rentas salariales (que es el objeto de nuestro estudio), hace disminuir el nivel de renta de los individuos. Los contribuyentes, al ver disminuida su capacidad de compra, tratarán de recuperarla, aumento así su esfuerzo laboral hasta el punto, como

mínimo, que permita alcanzar un nivel de renta igual al que poseía en ausencia del impuesto. A este efecto se le denomina efecto renta.

Sin embargo, existen también argumentos que inducen a pensar en un efecto contrario (esto es, un descenso del esfuerzo laboral ante la presencia del impuesto) ante el temor de verse sometido a un tipo marginal mayor de la escala progresiva de gravamen. El contribuyente puede preferir no aumentar su esfuerzo laboral, sustituyendo trabajo por ocio u otras actividades no observables (como las labores domésticas) ante la posibilidad de que el aumento de renta de dedicar más horas de trabajo sea absorbido por el aumento en la imposición. En estos casos, el individuo presenta una curva de oferta de trabajo de pendiente negativa. La percepción de la mayor presión fiscal que ocasiona el impuesto se concentra en los grupos de rentas medias por lo que parece claro que, en estos grupos, exista un cierto desincentivo al esfuerzo laboral, especialmente en aquellos mejor capacitados. Este efecto sustitución se verá acentuado ante la existencia de prestaciones económicas por parte del sector público, cuya cuantía dependa del nivel de renta pues, ante aumentos en la renta, las prestaciones que recibirán serán menores o, incluso, pueden llegar a desaparecer. Sin embargo, si se trata de pensiones por jubilación, invalidez o similares, los efectos serán los contrarios, pues para hacer frente a estas pérdidas de renta futuras o posibles deberán incrementar su ahorro vía renta, y como consecuencia, se verán obligados a aumentar su oferta laboral para conseguirlo.

Se suele considerar que mientras el efecto renta domina para tasas salariales altas el efecto sustitución domina para tasas salariales bajas y que la oferta de trabajo masculina es mucho más sensible a las variaciones salariales que la femenina. Esto fue objeto de numerosos estudios empíricos más allá de la mera determinación teórica y han aumentado mucho el conocimiento sobre ello. No obstante, por exceder de nuestro cambio de estudio no nos vamos a detener en este estudio.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Véanse trabajos como Killingsworth, M.R., 1983. *Labor Supply*. Cambridge University Press. Cambridge, Mass y Killingsworth, M. y Heckman, J., 1986. *Female Labor Supply: A survey* en Ashenfelter y Layard eds., *Handbook of*

Si lo que persigue el impuesto es adecuar la capacidad de pago de los contribuyentes sin renunciar a los elementos de progresividad -en base al principio de equidad- no cabe duda que, para evitar los desincentivos al trabajo, la mayoría de modelos teóricos abogan por una estructura impositiva caracterizada por dos puntos fundamentales:

1. Los tipos marginales superiores no deben alcanzar niveles muy elevados.
2. El número de tramos de la escala progresiva debe ser pequeño.

Otros autores, aun sin negar la conveniencia de esta configuración para el impuesto, centran sus críticas en el impacto recaudatorio que estas medidas llevan asociadas. La solución podría venir por el lado de un aumento de hechos imponibles sujetos a gravamen y por la reducción del fraude, consustancial a cualquier descenso en el nivel de tipos marginales excesivamente elevados.

Por otro lado, el impuesto personal sobre la renta genera una distorsión en contra del ahorro. Como sabemos, la renta total se destina al consumo y al ahorro. El ahorro es pues la parte de la renta (o excedente) que posee el individuo después de acometer sus decisiones de gasto (consumo). El impuesto, al recaer sobre la renta, disminuye el ahorro puesto que no parece probable que dicho individuo modifique su consumo sino que tenderá a reducir, por su propia naturaleza, la porción de renta excedente. A nivel agregado, ello hace disminuir la creación de riqueza y el crecimiento económico conduciendo a un consumo excesivo de bienes y servicios. No obstante, este efecto se aprecia en mayor medida en las rentas de trabajadores por cuenta ajena que en los asalariados pues son los que cuentan con medios de producción propios para acometer sus proyectos de inversión derivados de su ahorro.

---

labor economics, Elsevier Science Publishers, edición española de Sáez Fernández, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1.991, págs. 155-278. En relación a España se pueden consultar los de García, J., 1.991. Métodos de estimación de modelos de oferta de trabajo basados en la predicción de los salarios. Investigaciones económicas, 2ª época, 15, págs. 429-455. De Miguel Castaño, C., 1.988. La participación femenina en la actividad económica. Estructura y tendencias. Información Comercial Española, nº 655, págs. 37-56.

### **1.3.2. Efectos del impuesto con respecto a la equidad**

En lo referente al principio de equidad, se producen alteraciones en el efecto redistributivo del impuesto, al introducir determinados supuestos legales que dificultan el control eficaz en las declaraciones de los contribuyentes, lo que pueden conducir a un aumento del fraude fiscal, ya sea por la vía de la elusión o de la evasión.

La equidad ha sido y es el objetivo primordial que guía la configuración de la imposición personal. Por esta razón, es lógico pensar que las mayores ventajas de este tipo de impuestos se centren en las consideraciones de carácter redistributivo. Para ello, el impuesto se sirve de diversos instrumentos: la existencia de mínimos exentos para la parte de la renta destinada a la adquisición de bienes y servicios irrenunciables en el entorno económico y social a que se refiera y la implantación de tipos marginales crecientes con el nivel de renta (progresividad).

Sin embargo, y pese a que en principio la naturaleza directa del impuesto impide trasladar la carga del impuesto a otros individuos ajenos a la unidad familiar, la equidad puede llegar a ser más aparente que real. A ello contribuyen dos fenómenos: las inversiones financieras y la inflación. Con respecto al primero, este hecho no afecta a los rendimientos del trabajo sino a los rendimientos del capital. Así, existen ciertas ventajas fiscales a favor de determinados productos financieros que hacen que los tipos efectivos superen a los nominales. Estas fuentes de renta se suelen concentrar en los individuos con mayor nivel de ingresos (ya que pueden destinar una mayor proporción de su renta al ahorro, invirtiendo en activos financieros), lo que induce a pensar en una discriminación a favor de los individuos de mayor nivel de renta. Con respecto a la inflación, el incremento de las rentas monetarias del individuo que se producen como consecuencia del incremento de los precios puede conducir hacia tipos marginales mayores en la escala impositiva que no se corresponden con la renta real del individuo. Por ello, es necesario buscar algún método de “indiciación de la escala de gravamen”, a fin de evitar estos efectos perversos.

Todos estos inconvenientes generan pérdidas de considerable dimensión. Por un lado, del crecimiento económico, dada su incidencia sobre el ahorro y la oferta de trabajo, con las consiguientes distorsiones en el mercado de productos y de factores. Por otro lado, del bienestar social, que induce a determinados comportamientos que no serían los óptimos en el sentido de Pareto.

### **1.3.3. Imposición óptima sobre la renta**

Diseñar un sistema de impuestos bueno y eficiente es un asunto difícil de analizar con precisión. La problemática fiscal es tan compleja y sus instrumentos tan variados que incluso es difícil formular planteamientos conceptuales que permitan análisis de cierto rigor y claridad. Las variables a considerar son muchas, por vía de ejemplo podemos citar algunas tan importantes como los distintos tipos de rentas (del trabajo y del capital -intereses y dividendos-), la riqueza o patrimonio (distintos tipos de activos), el consumo, el ahorro y la inversión.

La teoría de la imposición óptima ofrece un planteamiento muy general para estudiar con precisión los compromisos óptimos entre los valores de la función de bienestar social y los efectos de la imposición. 1971 fue un año muy importante en la teoría de la imposición óptima, por una parte, Diamond y Mirrlees (1971a y 1971b) revisaban la teoría pura del gasto público de Samuelson (1954), demostraban la importancia de la eficiencia productiva y formulaban las condiciones generales de las reglas fiscales óptimas con arreglo a los valores sociales para la redistribución de la renta. Por otra parte, Mirrlees (1971) revolucionaba la teoría de la imposición óptima sobre la renta, con un trabajo pionero y de largo alcance. Comentaremos en primer lugar, el enfoque general de la imposición óptima y su posible conexión con el concepto de capacidad imponible y reservaremos la parte final de este apartado para comentar los desarrollos actuales de la imposición óptima sobre la renta en el contexto de la denominada Nueva Hacienda Pública Dinámica.

### **1.3.3.1. Capacidad de pago e Imposición óptima**

La noción de capacidad de pago ha sido objeto de debate a lo largo del tiempo dada la dificultad de su definición y, especialmente, de su cuantificación. Vickrey (1947, pp. 3-4) veía este concepto como una indeterminación de imposible concreción: “en un sentido estricto, la capacidad de pago no es una cantidad susceptible de medición, ni siquiera de definición inequívoca”. El Informe Meade (1978, p.14) reconoce también que: “la capacidad imponible siempre resulta muy difícil de definir y es una cuestión sobre la que las opiniones diferirán bastante ampliamente”. No obstante, si consideramos la capacidad de pago como la renta personal o la fracción de la misma que excede del consumo necesario, un concepto bastante razonable para tomar como base de la imposición, es posible encontrar una vía de conexión con el enfoque más general de la imposición óptima.

Aunque las metodologías de la imposición óptima y de la capacidad de pago son hoy por hoy muy diferentes, la relación entre ambas merecería ser explorada con mayor detalle. Una vinculación general en cuanto al empleo de juicios de valor es la que expresan las siguientes palabras de Kay (2008, p.9): “si se quiere maximizar una función de bienestar social basada en la agregación de circunstancias individuales, es necesario contemplar algún acuerdo sobre cuáles serían los argumentos individuales de la función de bienestar social (o utilidades). No puedo imaginar que sería más fácil: asegurar un acuerdo sobre la definición de utilidades que sobre la definición de capacidades imposables: ciertamente es probable que las dos definiciones fuesen muy similares. Creo que es difícil argüir que es posible definir utilidades pero no definir capacidades imposables”.

En esta línea, puede ponerse de manifiesto una conexión entre ambos enfoques. Utilizando una función de bienestar social individualista y separable (al modo de la empleada por Diamond y Mirrlees (1971b, pág 265 y 270), los valores relativos a la igualdad en la distribución de los niveles de bienestar y renta individuales contenidos en la función de bienestar social operan a través de la

denominada “utilidad social marginal”,  $\beta^h$ . que la utilidad marginal de la renta de los contribuyentes individuales.

Considerando la función de bienestar social,  $W(U^1, \dots, U^h, \dots, U^n)$ , que agrega las funciones de utilidad individuales, la utilidad social marginal respecto del contribuyente  $h$ ,  $\beta^h$ , vendría dada por  $\beta^h = \frac{\partial W}{\partial U^h} \cdot \frac{\partial U^h}{\partial y}$ , donde el primer factor recoge la influencia de los cambios en el nivel de utilidad individual en la función agregada de bienestar social y el segundo factor representa la utilidad marginal de la renta (el multiplicador  $\lambda^h$  de la Lagrangiana) del contribuyente  $h$ .

Si al modo de Atkinson (1970) consideramos además que la función de bienestar social es simétrica y aditiva<sup>10</sup>, resulta que  $\beta^h$ , la utilidad social marginal asociada al contribuyente  $h$ , se identifica con la utilidad marginal de la renta (el multiplicador  $\lambda$  de la Lagrangiana). La utilidad marginal de la renta,  $\lambda$ , tiene unas connotaciones “cardinalistas” que se superan en gran parte cuando se utiliza el parámetro de Frisch (1932). El parámetro de Frisch es el coeficiente “adimensional” que expresa la elasticidad-renta del multiplicador  $\lambda$  o utilidad marginal de la renta. De manera que este parámetro puede considerarse como un indicador del grado de urgencia o necesidad de la renta de los contribuyentes en los distintos estratos de ingresos.

Curiosamente, cuando se consideran funciones de utilidad del tipo de Stone-Geary (Stone, 1954, y Geary, 1950-51) el parámetro de Frisch resulta ser el inverso del coeficiente de discrecionalidad de la renta. Es por esta vía que se encuentra una línea de conexión entre la valoración social del bienestar y la renta individuales y la sabiduría (hoy en gran parte olvidada) del Informe Carter (1975) al recomendar la renta discrecional como la expresión más adecuada de la capacidad de pago de los contribuyentes. Este tema se esboza más adelante en el epígrafe 2.5.1, y aunque todavía queda mucho por desarrollar en esta línea, el concepto de consumo necesario y de renta discrecional proporciona un

<sup>10</sup> La simetría significa considerar una función  $U$  similar para los distintos contribuyentes y la aditividad de la función de bienestar  $W$  implica que  $\frac{\partial W}{\partial U^h} = 1$

nexo de unión con los valores y prioridades de consumo de los contribuyentes individuales tal como se expresan en las pautas de gasto que resultan de sus decisiones óptimas a partir de sus propias funciones de utilidad.

### **1.3.3.2. La imposición óptima sobre la renta y la Nueva Hacienda Pública Dinámica.**

El trabajo pionero de Mirrlees (1971) situó en el centro de análisis la heterogeneidad de los agentes económicos, sus distintas capacidades productivas individuales y sus decisiones de esfuerzo personal y tiempo de trabajo. El resultado fue extraordinariamente enriquecedor. Se abrió una nueva y fascinante perspectiva en la teoría de la imposición óptima sobre la renta al introducir dos aportaciones fundamentales: 1) Centrarse sobre la capacidad y el esfuerzo personal como la fuerza básica para la creación de renta y riqueza y 2) Considerar explícitamente las limitaciones de información de la administración tributaria para observar la capacidad individual y el esfuerzo de las distintas personas.

El resultado fue la posibilidad de estudiar en profundidad el compromiso eficiente entre los valores de seguridad social y redistribución de la renta y los efectos de la imposición sobre los incentivos al trabajo, sobre la cantidad de esfuerzo o tiempo que se aplica al ejercicio de las capacidades individuales de producción.

La heterogeneidad de las personas tiene una dimensión fundamental en términos de privacidad o asimetría de información. Lo único directamente observable para el gobierno y la administración son los ingresos, pero una misma renta puede obtenerse con muy diferentes niveles de esfuerzo/trabajo, puesto que es el producto de la capacidad por el esfuerzo. Esto tiene una gran trascendencia en términos de redistribución y política fiscal óptima. El hecho de que las capacidades productivas y el esfuerzo de trabajo individual no sean “observables” por la administración impone una limitación muy importante sobre las posibilidades de redistribución. Hay una restricción importante por vía incentivos: dado el tamaño de la cuña fiscal, a los más productivos les resultaría

ventajoso imitar o camuflarse como tipos de menor capacidad y menores ingresos, por la sencilla vía de reducir su esfuerzo/tiempo de trabajo. El resultado es terriblemente ineficiente, puesto que la caída del esfuerzo de los más productivos tiene un fuerte impacto negativo (de reducción) sobre la producción y la renta totales.

La teoría de la imposición óptima sobre la renta proporciona una solución óptima del *trade-off* entre las preferencias sociales por la igualdad (equidad) y las distorsiones de la imposición sobre el esfuerzo personal y la producción (eficiencia). El gobierno maximiza una función de bienestar social sujeta a una restricción recaudatoria y a una restricción de incentivos de los individuos, quienes decidirán su esfuerzo laboral teniendo en cuenta las condiciones impositivas.<sup>11</sup>

Los análisis iniciales de Mirrlees (1971) se completaron con la formulación por Diamond (1998), de los factores básicos en la configuración de los impuestos óptimos sobre la renta y con los desarrollos de Saez (2001) que permitieron conectarlos con la evidencia empírica, abriendo el camino hacia las actuales aplicaciones empíricas y simulaciones numéricas para determinar los patrones de imposición óptima. Los factores básicos que juegan en la determinación de la estructura óptima del impuesto sobre la renta son tres: 1) la elasticidad de la oferta de trabajo, 2) la forma de la distribución estadística de las capacidades productivas individuales que determina las llamadas proporciones de cola (*tail ratio*)<sup>12</sup> y por último el grado de redistribución deseado (o curvatura de la función de bienestar social).

Los enfoques microeconómicos del modelo de Mirrlees y los desarrollos de Diamond y Saez son esencialmente estáticos, no permiten considerar el efecto

---

<sup>11</sup> En el modelo de Mirrlees los individuos tratan de maximizar sus funciones de utilidad que dependen del consumo y del ocio (suponemos que dichas funciones son idénticas para todos los individuos) sujetas a sus propios salarios antes de impuestos y al impuesto sobre la renta.

<sup>12</sup> proporción de agentes más productivos que un tipo dado con relación al número de agentes en ese tipo (Proporción de cola) es un factor de gran importancia para determinar la estructura de tarifas óptimas. Por una parte, una gran proporción de agentes más productivos que un tipo dado tiende a incrementar la tarifa marginal de ese tipo para desanimar que los más productivos se “camuflen” en ese nivel de productividad reduciendo su esfuerzo de trabajo. Por otra parte, una gran proporción de agentes en un nivel o tipo de productividad dado tiende a reducir la tarifa marginal sobre ese tipo para minimizar los efectos de desincentivo en ese nivel.

de los choques aleatorios que pueden afectar a las capacidades productivas individuales a lo largo del tiempo. Las conclusiones de la teoría de la imposición óptima sobre la renta cambian notablemente cuando se considera un contexto más realista y se introduce la característica típica de la macroeconomía dinámica: el horizonte futuro con shocks aleatorios o riesgos. La fusión de los enfoques microeconómico (generalmente estático) y macroeconómico o dinámico resultó muy fructífera en el campo de la imposición óptima, dando lugar a lo que se conoce como Nueva Hacienda Pública Dinámica (Golosov, Tsyvinski y Werning, 2006, Kocherlakota, 2010, una excelente exposición de esta evolución puede verse en Golosov, Troshkin y Tsyvinski, 2010).

La dimensión “macro” consiste en introducir distintos períodos de tiempo y los riesgos (desempleo, incapacidad laboral, etc.) que afectan a la permanencia de las capacidades productivas de las personas a lo largo de su vida, lo que lleva a su vez a considerar las pautas de las decisiones de individuales de consumo y de ahorro para afrontar los riesgos futuros. Golosov, Troshkin y Tsyvinski (2009) avanzaron en esa línea. En primer lugar, dedujeron una fórmula fácil de interpretar que (de modo similar a la de Diamond para los modelos estáticos) pusiera de manifiesto los determinantes clave de los impuestos óptimos en los nuevos modelos dinámicos y, en segundo lugar, continuaron con el análisis empírico y las simulaciones a partir de los datos estadísticos y fiscales y para obtener los parámetros clave de la imposición óptima sobre la renta y el ahorro en los EE.UU.

Las tres fuerzas básicas (elasticidad de la oferta de trabajo, distribución estadística de las capacidades individuales e intensidad de los valores sociales de redistribución) aisladas en la fórmula de Diamond para la determinación de la estructura óptima del impuesto sobre la renta con un análisis estático se siguen manteniendo en un contexto dinámico, pero aparecen nuevas fuerzas y posibilidades de diseño del sistema de incentivos.

La posibilidad de usar incentivos dinámicos entre distintos períodos de tiempo, entre el hoy y el mañana, permite reducir mucho las distorsiones sobre las

rentas del trabajo en los períodos iniciales de la vida laboral. Pueden reducirse los tipos sobre las rentas altas y en su lugar gravar el ahorro.

Desde la perspectiva de la pura redistribución de la renta, la imposición óptima dinámica, conduce a dos resultados clave muy diferentes del análisis estático<sup>13</sup>. En primer lugar, el impuesto sobre el ahorro debe utilizarse como un medio para reducir el impuesto sobre las rentas del trabajo ligadas al esfuerzo personal. El impuesto sobre el ahorro permite aumentar los ingresos para redistribuir sin distorsionar tanto los ingresos y el esfuerzo dedicado a la plena utilización de las capacidades productivas individuales. En segundo lugar, otra conclusión muy importante es que a los contribuyentes con capacidades productivas individuales y rentas muy elevadas puede aplicárseles una distorsión grande con altos tipos de gravamen sobre el ahorro. Aunque esta distorsión sobre el ahorro es costosa, permite compensar y reducir las distorsiones de los altos tipos impositivos sobre las rentas derivadas del trabajo y del esfuerzo personal que son muchísimo más costosas en términos de producción y riqueza. De nuevo la razón es parecida a la anterior, un alto impuesto sobre el ahorro genera incentivos dinámicos en los segmentos de población de mayor capacidad productiva y permite reducir las distorsiones del impuesto sobre las rentas del trabajo que resultan muy costosas en términos de renuncia al esfuerzo personal con la consiguiente pérdida de producción y riqueza.

La estructura de la imposición óptima sobre la renta calculada por Golosov, Troshkin y Tsyvinski (2010) para los EEUU a partir de los datos estadísticos y de los paneles con la información fiscal de los contribuyentes norte-americanos muestra que los resultados de los análisis estáticos anteriores no son correctos desde el punto de vista dinámico. Los tipos impositivos en forma de U del análisis estático resultan mucho más altos de lo que debieran cuando se consideran las posibilidades mucho más amplias que ofrece el análisis dinámico. Los tipos impositivos en los períodos iniciales de la vida laboral son mucho más

---

<sup>13</sup> Otra diferencia importante proviene de considerar la persistencia o permanencia en el tiempo de las capacidades productivas individuales. Si una persona es de gran capacidad y obtiene altos ingresos es muy probable que siga manteniendo una elevada capacidad en el futuro. En el análisis dinámico puede introducirse información adicional sobre las características personales de las capacidades productivas: el impuesto óptimo puede calcularse usando una redistribución condicional, que permite aprovechar la información disponible sobre las características individuales de los contribuyentes, en lugar de la mera redistribución incondicional del análisis estático.

planos que los correspondientes a los últimos períodos antes del retiro. Estos últimos, dado que en el último período no se pueden utilizar incentivos dinámicos, son similares a la curva en U con subidas pronunciadas en los tipos de rentas altas que se obtenían con el análisis estático. Una de las conclusiones importantes de la nueva teoría dinámica de la imposición óptima sobre la renta es que los tipos impositivos deberían incrementarse con la edad, si bien condicionados a los niveles de renta de los contribuyentes.

Por último, una característica realmente sobresaliente de la estructura impositiva óptima computada para los Estados Unidos (Golosov, Troshkin y Tsyvinski, 2009, Tsyvinski, 2011) es el fuerte ritmo de incremento de la imposición sobre el ahorro en los altos niveles de ingresos.

Estas conclusiones parecen chocar con las recomendaciones respecto a la imposición sobre el capital y los impuestos sobre el gasto personal. No obstante, deben resaltarse al menos dos cuestiones muy importantes. En primer lugar, los modelos de imposición óptima sobre la renta en su mayor parte consideran puros procesos de redistribución y posiblemente aún habrá que estudiar muchas de las implicaciones dinámicas en modelos de crecimiento. En segundo lugar, aunque Mankiw, Weinzierl y Yagan (2009) reconocen los importantes avances en la literatura científica sobre la imposición óptima sobre la renta, señalan que es todavía demasiado teórica y que le cuesta aportar orientaciones prácticas de política fiscal. No obstante, es muy de destacar el progreso que se ha obtenido recientemente al computar los modelos de imposición óptima sobre la renta sobre la base empírica de las estadísticas económicas y los datos fiscales. Son precisamente los resultados de estas simulaciones con datos reales los que muestran el importante efecto desincentivo asociado a los altos tipos impositivos sobre la renta personal. Un aspecto importantísimo que no puede olvidarse de ninguna manera.

Todavía es mucho lo que queda por estudiar y debatir en el campo de la imposición óptima, pero una perspectiva del mayor interés es la que se genera al estudiarla desde la perspectiva de la Nueva Hacienda Pública Dinámica, tanto al destacar el papel de la imposición sobre el ahorro, como al tomar en

consideración la edad como una variable de gran significación fiscal. Uno de los ejemplos más señalados de la aplicación de los nuevos enfoques en los estudios y evaluación de los sistemas fiscales es el realizado por Banks y Diamond para la el sistema fiscal en el Reino Unido (Informe Mirrlees Review, 2008).

#### **1.3.4. Principales propuestas de reforma del impuesto: el impuesto personal sobre el gasto**

El debate en torno a la base de la imposición directa ha girado en torno a dos conceptos diferentes pero a la vez relacionados: la renta y el consumo. En definitiva, se trata de dar respuesta a la pregunta: ¿cuál es la mejor medida de la capacidad de pago? (Banks y Diamond, 2008). La imposición personal sobre la renta presenta dos problemas de difícil solución que han sido comentados con detenimiento a lo largo de nuestra exposición: la ineficacia en el control de determinadas rentas (especialmente las relacionadas con el capital) y, los efectos de desincentivo del esfuerzo personal de la imposición sobre la renta<sup>14</sup>, Por otro lado, como vimos, el contexto actual de competitividad fiscal deja poco margen a la recaudación por rentas del capital (Auerbach, 2006).

Sin embargo, la propuesta de un impuesto personal sobre el gasto no puede considerarse como la panacea<sup>15</sup> de la imposición personal. Así, presenta como principales desventajas la dificultad para separar la parte de la renta percibida por el individuo que es destinada al ahorro y, por tanto, la necesidad de establecer sistemas eficaces de comprobación en la Administración Tributaria. Otros autores basan su crítica al impuesto en el hecho de equiparar al impuesto sobre el gasto como un impuesto sobre la renta del trabajo, dejando fuera de gravamen a la riqueza heredada (Boadway, 2004). Pese a todo, el impuesto únicamente gravaría el consumo dejando al ahorro libre de toda carga.

---

<sup>14</sup> Incluso, como vimos anteriormente, en la Nueva Hacienda Pública Dinámica, desde la perspectiva de la redistribución, se ha demostrado la eficiencia de una mayor distorsión fiscal sobre el ahorro en los estratos de mayor productividad para paliar las consecuencias mucho peores de la distorsión fiscal sobre la renta en la oferta de esfuerzo personal y el flujo de generación de riqueza (Golosov, Troshkin y Tsyvinski (2009).

<sup>15</sup> Existen autores que siguen proclamando la superioridad de la imposición sobre la renta, como en el caso de Pechman: “no hay ninguna razón para el desencanto de los economistas con el impuesto sobre la renta. El principal rival, el impuesto sobre el gasto, es claramente inferior tanto desde un punto de vista teórico como práctico” en Auerbach (2006, p.1)

Un estudio del consumo familiar requiere de una teoría que apoye la validez de los resultados empíricos y que permita plasmar, en una función perfectamente definida, los factores determinantes de dicho consumo. Muchas han sido las teorías desarrolladas en este campo. Sin embargo, dado que no es pretensión de este trabajo un desarrollo exhaustivo de cada una de ellas, en la materia que nos ocupa, nos centraremos en aquella que nos permita desarrollar un instrumento para analizar la progresividad y la estructura de tipos de gravamen en la imposición personal sobre la renta y/o el gasto.

Como hemos visto anteriormente, el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, a pesar de ser el mejor reflejo de la capacidad de pago de los individuos, presenta diversas complejidades a la hora de su instrumentación que generan una serie de distorsiones tanto en la dimensión económica como en la social. Entre las complejidades para su configuración, destacan la dificultad para encontrar una definición incondicional del concepto de renta (hecho imponible), que no se vea alterada a lo largo del tiempo por condicionantes socioeconómicos así como la inevitable falta de control de la que se benefician, debido a su propia naturaleza, determinadas fuentes de renta, con los consiguientes incentivos al fraude fiscal. En relación con las distorsiones que puede provocarse encuentran, fundamentalmente, las vinculadas con los aspectos desincentivadores respecto al ahorro.

Ésta es la razón por la cual, en los últimos años, haya recobrado fuerza la propuesta, iniciada por Kaldor (*An Expenditure Tax*, 1955), basada en la idea de que la verdadera capacidad de pago debe recaer en la renta consumida y no en la renta total. Esto es, el ahorro no debe estar sometido a gravamen. La teoría de la imposición sobre el gasto personal ha sido profundamente desarrollada en dos Informes británicos: el Informe Kaldor (1955) y el Informe Meade (1978), ya mencionado. En ellos se definía al impuesto sobre el gasto personal como “aquel que grava la parte de renta que se dedica al gasto personal, siendo prácticamente el consumo del sujeto lo que constituye el objeto de gravamen de este impuesto”.

La renta total obtenida en cada período puede destinarse al consumo y al ahorro. Si el impuesto recae exclusivamente sobre la parte de renta consumida (gasto) desaparecerían los mencionados desincentivos al ahorro. Un impuesto sobre el gasto T(E) sería similar a un impuesto sobre la renta en el que se eximen el ahorro.

Por otro lado, se evitarían las desviaciones del comportamiento optimizador de los contribuyentes provocadas por la imposición sobre las rentas del capital, desapareciendo, igualmente, la necesidad de un control sobre las mismas. En la práctica, sin embargo, resulta muy difícil identificar qué parte de la renta total es ahorrada por los individuos y qué instrumentos de ahorro podrían ser objeto de desgravaciones.

Estudios que ocupan un lugar destacado en la defensa por la alternativa del impuesto sobre el gasto el de Atkinson y Stiglitz (1976) que utilizan el supuesto de que las preferencias son débilmente separables entre consumo y ocio y el de Feldstein (1978) que basa su postura en la existencia de una relativa complementariedad del consumo presente con el futuro con respecto al ocio.

Este trabajo, aunque se centra en la carga tributaria en el IRPF en España, presenta mecanismos de análisis de directa aplicación igualmente a un impuesto personal sobre el gasto y por ello usaremos de forma indistinta gasto y renta. Una razón más para ello surge como consecuencia de que los datos de renta de la EPF (Encuesta de Presupuestos Familiares) son menos fiables que los de gasto y, con frecuencia, muestran incumplimientos de la restricción presupuestaria. Las cifras de gasto total son muy convenientes como una “proxy” de la renta permanente (Houthakkar y Taylor, 1970).

La situación puede resumirse en palabras de Auerbach, 2000, p.7: “... se ha desarrollado una fuerte base teórica para considerar que los impuestos sobre el consumo son más eficientes que los impuestos sobre la renta. Pero la teoría fracasa habitualmente en relación con las decisiones de cuál debe ser el impuesto óptimo sobre la renta del capital”.

En este sentido, las bondades del impuesto sobre el consumo se evalúan en torno a tres factores: crecimiento, justicia y simplificación.

En primer lugar, la diferencia de enfoques en la elección entre renta y consumo se puede entender a partir de su propia definición: un impuesto sobre la renta grava el incremento del consumo “potencial” mientras que un impuesto sobre el consumo grava la porción de renta que los individuos consumen “realmente”.

Ésta es la principal defensa del impuesto sobre el consumo: se cree que es el que mejor refleja la medida de la capacidad de pago “real” del ciclo de vida frente a un ingreso anual (Banks y Diamond, 2008). Además, el incremento de la actividad económica (como veremos abajo) de un sistema fiscal más eficiente sería suficiente para mejorar el bienestar económico de todos los grupos de población. Las críticas al impuesto sobre el consumo se basan en que son regresivos debido a que el consumo representa la mayor proporción del ingreso de las familias de rentas bajas. Sin embargo, este análisis se realiza sobre la base de un ingreso anual.

Los defensores del impuesto sobre el consumo sostienen que un impuesto sobre el consumo sería más proclive al crecimiento que un impuesto sobre la renta<sup>16</sup>. Esta mejora del crecimiento encuentra su justificación en la mayor neutralidad del impuesto en las decisiones de inversión (pues sería inmediatamente deducible como gasto).

En el impuesto sobre la renta es más difícil conseguir esta neutralidad. Las distorsiones en las decisiones económicas pueden conseguirse, sin embargo, a través de bases más amplias y tipos más reducidos, que es el contexto en el que se encuentra actualmente el impuesto. Sin embargo se estima que la mejora del crecimiento que generan estos cambios son menores a las que podría generar

---

<sup>16</sup> Algunas investigaciones recientes realizadas en EEUU muestran que el cambio a un impuesto sobre el consumo podría aumentar la tasa neta de ahorro nacional de 16 a 43% después de un año y del 12 al 31% después de 14 años, dependiendo del tipo de impuesto adoptado. La producción nacional per cápita se reduciría en un 0,5% o aumentaría hasta un 4,4% después de un año y se incrementarían de 0,5 a 6,3% después de 14 años. Estas investigaciones sugieren que los salarios se incrementarían del 0,8 al 1,4% después de 14 años (Economic Report of the President, 2005).

un impuesto sobre el consumo<sup>17</sup>. La razón se encuentra en que estos últimos impuestos fomentarían positivamente el ahorro y la inversión (al eliminar los rendimientos del ahorro). Esto se traduce en un mayor stock de capital, salarios más elevados y trabajadores más productivos. El resultado: un mayor volumen de crecimiento económico<sup>18</sup>.

El tercer aspecto a tener en cuenta es la simplicidad. Un impuesto sobre el consumo es más sencillo por las siguientes razones: permite la deducción inmediata para todas las compras y elimina la necesidad de realizar un seguimiento de la depreciación, deducciones en el tiempo y distinciones entre diferentes tipos de propiedad. Por otro lado, se eliminan las complejidades derivadas de las ganancias de capital, que pasan a estar exentas de gravamen. A pesar de que el impuesto sobre la renta podría igualmente simplificarse se aprecia un cierto potencial de simplificación mayor en el impuesto sobre el consumo (en gran parte, porque dejarían de gravarse un gran conjunto de rentas).

---

<sup>17</sup> La reforma del impuesto sobre la renta en EEUU aumentaría la tasa de ahorro al 10% después de un año y un 6% después de 14 años y que la producción per cápita aumentaría en un 3,8% después de un año y al 4,4% después de 14 años.

<sup>18</sup> No hay que olvidar que los beneficios económicos a largo plazo de cualquier propuesta de reforma fiscal deben ser comparados con los costes administrativos y de cumplimiento de la fase de transición, especialmente entre gobierno central y locales.



---

**CAPÍTULO 2. CAPACIDAD IMPONIBLE, BIENESTAR Y  
RENTA DISCRECIONAL**

---



## **CAPÍTULO 2. CAPACIDAD IMPONIBLE Y RENTA DISCRECIONAL: UN ANÁLISIS EN TÉRMINOS DE UTILIDAD Y BIENESTAR**

El Estado, desde antiguo y amparándose en su poder coactivo, ejerce la potestad tributaria para obligar a los ciudadanos a destinar una parte de los ingresos o rentas percibidas a la financiación de los gastos públicos.

Antiguamente, este poder era absoluto y, a la vez, arbitrario, generando grandes injusticias entre los distintos grupos sociales, indefensos ante una autoridad que decidía sin ningún tipo de control. La consciencia de estos problemas derivados del pago de impuestos supuso la implantación de distintos mecanismos. Uno de los ejemplos más claros de las cortapisas impuestas a este poder tributario ilimitado fue la Carta Magna en el Reino Unido. En la actualidad, el sistema impositivo se guía por unos principios político-sociales que respalden las garantías de los contribuyentes, algunos de los cuales ya hemos mencionado. De entre ellos, merece una atención independiente el principio de capacidad de pago o capacidad imponible, que surge de la necesidad de financiación, por un lado y del principio de igualdad de las cargas públicas, por otro.

### **2.1. CAPACIDAD DE PAGO: EQUIDAD VERTICAL Y PROGRESIVIDAD**

Frente a los enfoques sobre el principio del beneficio, que encuentra la justificación del pago de impuestos en los beneficios que éstos reportan a la sociedad en su conjunto, existe otra línea de pensamiento basada en los sacrificios que lleva consigo el pago de dichos impuestos. Este principio se conoce como principio del sacrificio y constituye una de las principales defensas de la progresividad.

Para medir el sacrificio del pago de impuestos podemos recurrir a la curva de utilidad de la renta. Históricamente, la importancia de la formulación del sacrificio en términos de utilidad llevó a debatir sobre las consecuencias para la redistribución de la carga fiscal que resultan de la elección de la forma de la función de utilidad (generalmente cardinal) y los principios de capacidad de pago.

Para determinar su forma de la curva o función de utilidad se partía de una serie de hipótesis previas. En primer lugar, que la curva representa el comportamiento de un individuo racional tipo, sin tener en cuenta las preferencias particulares de cada uno de los individuos. En segundo lugar, que la utilidad de la renta únicamente depende de la cantidad de renta que estos poseen. Y tercero, que esta utilidad será decreciente a medida que aumenta la cantidad de renta que poseen por lo que la curva será decreciente.<sup>19</sup>

Si vinculados la teoría de la utilidad de la renta con las alternativas vistas en el epígrafe anterior acerca del sacrificio (absoluto, proporcional y marginal) podemos inferir cuál debería ser la forma de la curva de utilidad que permitiría alcanzar la progresividad en el impuesto.

Como vimos, la búsqueda de un sacrificio absoluto igual para todos los individuos (igual renta, igual cantidad de impuestos) no parece ser muy aceptable puesto que las rentas de los individuos no son las mismas y, por lo tanto, parece razonable que tampoco deben ser iguales los impuestos que deben de pagar.

En resumen, paradójicamente, pagar los mismos impuestos implicaría soportar un sacrificio distinto (para individuos con distinta renta) y esto sólo se vería compensado si el aumento en la cantidad de renta coincide con la pérdida de utilidad marginal por éste. En palabras de W.J. Blum (1972) “quitar la misma cantidad de dólares a cada uno no es exigir la misma cantidad de sacrificio a los dos. Por el contrario, un impuesto justo quitaría más a la persona rica y esto es lo que hace la imposición progresiva”. Esta línea de pensamiento coincide con el denominado sacrificio proporcional igual, esto es, un sacrificio igual supone que los individuos deben sacrificar el mismo porcentaje de su renta al pago de impuestos, no la misma cantidad.

El sacrificio proporcional garantiza la progresividad para cualquier curva de utilidad de la renta decreciente. Pagar el mismo porcentaje de renta por parte

---

<sup>19</sup> Aunque la equidad vertical se ha establecido para individuos con distinta renta también se puede utilizar este mismo razonamiento para individuos con diferencias en el consumo, gastos en salud, educación, vivienda, etc.

de todos los individuos hace que en una situación de utilidad marginal constante llevaría a que el impuesto fuese proporcional. Para lograr la progresividad basta con que esta utilidad sea decreciente. A pesar de lo anterior, Cohen-Stuart (1936) -máximo exponente de este enfoque- ha sido capaz de encontrar curvas de utilidad decrecientes en las que el impuesto se vuelve regresivo utilizando esta teoría del sacrificio proporcional. Sin embargo, él mismo rechaza el carácter plausible de las mismas, considerándolas más bien como curiosidades matemáticas.

Este principio de hacer máxima la utilidad total de la sociedad fue analizado por Edgeworth (1976) dentro de la lógica utilitarista de maximización de la suma de las utilidades de todos los miembros de la sociedad. La utilidad marginal decreciente de la renta y la función de utilidad iguales implicaría una total igualación de la renta después de impuestos y transferencias.

El sacrificio marginal igual se basa en el pago de impuestos comenzando por los individuos de mayor renta hacia los de menor renta hasta el límite de la recaudación necesaria para financiar los gastos públicos. Con ello se consigue minimizar el sacrificio total e igualar las rentas después de impuestos de los individuos (vid Richard Musgrave, Hacienda Pública teórica y aplicada, págs. 280 y 281). Esta es la fórmula más radical de progresividad. Sin embargo, no cumpliría la regla de la equidad puesto que sólo un nivel enorme de recaudación -sujeto al volumen de servicios públicos- permitiría que el impuesto alcanzase a todos los contribuyentes. Además, la recaudación no debería limitarse a la financiación de los servicios públicos sino a la búsqueda de la máxima satisfacción agregada. En suma, conduciría a un sistema fiscal confiscatorio de las rentas superiores a la media para igualar el nivel de ingresos de todos los contribuyentes. Pero esto destrozaría los incentivos al esfuerzo y al ahorro y resulta de todo punto inviable.

Las dos primeras interpretaciones del sacrificio (absoluto y proporcional) no tienen como fin mejorar la distribución de la renta o minimizar el exceso de gravamen. Simplemente, se trata de técnicas que asumen que todos los individuos tras el pago de impuestos se encontrarán en una situación peor y

tratan, por tanto, de que este sacrificio soportado sea igual para todos. Poseen un valor ético cual es la búsqueda de la equidad.

El principio del sacrificio proporcional es el preferido para la justificación de la progresividad por cuanto es menos exigente con la forma de la utilidad marginal de la renta (únicamente requiere que sea decreciente). Además, consigue aunar simultáneamente neutralidad (sacrificio proporcional) y justicia o equidad (progresividad) en un mismo impuesto, dos de los principales objetivos que se le exigen a un impuesto personal. El único problema será el elegir la curva de utilidad que sea capaz de representar si no a la totalidad, a la mayor parte de la colectividad. Estas conclusiones y debates curiosos sobre las curvas de utilidad, que parecían totalmente inaplicables, han cobrado sentido gracias a las posteriores formulaciones empíricas de la teoría del consumo y la demanda. Este será el objeto de los epígrafes siguientes.

### **2.1.1. Efectos redistributivos y progresividad**

El Informe de la Comisión Meade, en palabras de su Presidente (Comisión Meade, p.63) afirma: “la restauración del nivel de vida y la consecución de aumentos deseables de bienestar económico dependen de la obtención de una productividad superior. Al mismo tiempo, una sociedad moderna y humana exige que se lleve a cabo una acción efectiva para impedir la pobreza y eliminar desigualdades inaceptables de oportunidad, riqueza y privilegio. Acaso exista cierto conflicto inevitable entre estos dos objetivos de “eficiencia” y “igualdad”. Sin embargo, las fricciones pueden reducirse al mínimo con la elección apropiada de una política social y económica; la estructura del sistema fiscal es un factor importante del resultado.

A su vez, Kaldor, antecedente intelectual inmediato del Informe Meade expone en su principal obra “An expenditure tax” (p.187-188): “Sería posible avanzar, al mismo tiempo, en el camino de una sociedad más igualitaria y de una economía más eficaz y progresiva”.

Como vemos, la búsqueda de la equidad a través de la progresividad ha sido siempre uno de los grandes objetivos de las más importantes comisiones de reforma del sistema impositivo fiscal, especialmente en el caso de impuestos personales. El objetivo de este epígrafe será encontrar los factores que permiten conseguir una distribución más igualitaria de la renta considerando al sistema fiscal como la herramienta principal para lograrlo.

De acuerdo con Moyes (2001): “la progresividad efectiva de un sistema fiscal depende de tres componentes: la progresividad de la tarifa, la distribución de la renta antes de impuestos y el nivel de recaudación”.

El punto de partida hay que buscarlo en el establecimiento de un método fiscal (tax method) que consiga, a partir de un nivel determinado de distribución de ingresos antes de impuestos y de un nivel de recaudación dados, reducir los niveles de desigualdad entre los individuos. En este sentido, el criterio de Lorenz se considera como una medida de la desigualdad irrefutable, al menos cuando el nivel de renta es el único criterio diferenciador entre individuos que se toma en consideración. Sin embargo, este criterio no recoge las distintas consideraciones de equidad que se han formulado en el campo normativo.

Un primer método fiscal es el de Jakobsson (1976) que demuestra, basándose en el criterio de Lorenz, que sea cual sea la distribución de la renta antes de impuestos, la aplicación de un impuesto supone una distribución después de impuestos más igualitaria si y solo si el tipo medio es no decreciente con la renta.

Sin embargo, y en contra de la visión tradicional, el establecimiento de una tarifa progresiva no garantiza una distribución más equitativa después de impuestos. De acuerdo con las condiciones de progresividad de Moyes vistas más arriba, el modelo carece de un criterio en relación con el nivel de recaudación. Por esta razón, este modelo resulta estar incompleto.

Una teoría vinculada al concepto de progresividad es la teoría de la imposición óptima que minimiza las pérdidas de utilidad agregadas. Sin embargo, esta

teoría no ofrece información sobre la forma del tipo de impuesto y menos aún de la distribución de la renta después de impuestos.

Otra de las teorías que se ha desarrollado con gran fuerza es la de la imposición del sacrificio mínimo igual. Establece una unión entre rentas y utilidades basado en un sacrificio igual para todos (a diferencia de la teoría anterior, que mide la pérdida de utilidad agregada).

También, existen autores, como Young (1990) que defienden la existencia de una función de bienestar social relativa bajo el principio del sacrificio mínimo igual bajo principios impositivos completamente no utilitarios. En este sentido, Rawls (1971) nos permite introducir un enfoque no utilitario de elección social desde el punto de vista ético de la distribución de la renta. Consiste en tratar de mejorar la posición de los hogares más desfavorecidos, con independencia de cualquier otra variable. En términos formales, se concreta en la mayor concavidad de la bienestar social (en el caso extremos, hablaríamos de una curvatura que llegaría a formar un ángulo recto) de manera que la única transferencia de ingresos aceptable es la transferencia a los individuos de rentas más bajas. Tal actitud a la desigualdad no es representable por una bienestar social monótonamente creciente y diferenciable sino que, recordemos, hablamos de un enfoque no utilitarista.

Young también proporciona otras alternativas. Una de ellas, basada en el principio del mínimo sacrificio igual, consiste en afirmar que, dada una distribución de la renta antes de impuestos, es posible encontrar una función de utilidad común que minimice la pérdida de utilidad entre individuos después de impuestos. Queda entonces descubrir qué condiciones debe cumplir esta función de utilidad para garantizar este efecto distributivo.

Con este propósito, Ok (1995) exige como requisitos de la función de utilidad que sea continua y creciente (siempre que la función de renta neta sea igualmente continua y creciente). El siguiente paso será comprobar si los impuestos resultantes, bajo el principio de sacrificio igual, son progresivos.

La teoría del sacrificio mínimo igual trata de buscar un método fiscal que compare la distribución de la renta después de impuestos con tres factores: la distribución de la renta antes de impuestos, las variaciones en el nivel de recaudación y el grado de aversión a la desigualdad. Si estas tres condiciones se cumplen tendremos garantizado que la distribución de la renta después de impuestos es más igualitaria que la distribución originaria antes de impuestos.

En cuanto al primer factor, es necesario establecer un juicio de valor entre la elección de los dos principios de sacrificio mínimo igual: el sacrificio absoluto (diferencias absolutas en utilidades entre los contribuyentes que son iguales) y el sacrificio relativo (pérdidas relativas en utilidad que tienen que ser igualadas entre contribuyentes. Ya quedó demostrado en el epígrafe anterior la superioridad de la versión relativa (o proporcional) frente a la absoluta.

En cuanto al segundo factor, se requiere que la utilidad marginal de la renta disminuya con el logaritmo de la renta, más que con sólo la renta. Ello requiere recurrir a la condición de Samuelson (1947) de que la elasticidad de la utilidad marginal de la renta es menor que uno. Con ello se verifica que la desigualdad de la renta después de impuestos disminuye con la recaudación y que el impuesto es progresivo en el sentido de que el tipo medio es creciente con el ingreso.

El tercer factor se refiere al grado de concavidad de la función de utilidad (o grado de aversión a la desigualdad. Se demuestra que cuanto mayor sea la concavidad de la función de utilidad, más igualitaria será la distribución de la renta después de impuestos, bajo cualquier circunstancia.

El problema es que la primera y la tercera condición estarán sujetas a juicios de valor en función de la consideración del concepto de sacrificio y la importancia relativa concedida a la desigualdad, respectivamente<sup>20</sup>. Por otro lado, la condición de Samuelson indica una condición necesaria pero no suficiente.

---

<sup>20</sup> Existe la opinión de que la reducción de la desigualdad de la renta no es deseable por sí mismo sino como medio de mejorar la distribución de una sociedad del bienestar, objetivo último de la planificación fiscal.

Esto nos lleva a la conclusión de que la teoría del sacrificio mínimo igual no es concluyente en el sentido de la progresividad cuando introducimos una función de utilidad con supuestos estandarizados como el de concavidad. Una función de utilidad cóncava no garantiza que la tarifa del impuesto sea progresiva. En todo caso, la condición de elasticidad de Samuelson es un requisito de mayor peso que el de concavidad.

Finalmente, Moyes (2001) debido a la dificultad para definir la inversa de la función de utilidad para una distribución de la renta antes de impuestos y recaudación dados, condiciona los resultados a una norma social previamente elegida. A partir de aquí, y teniendo en cuenta las tres condiciones antes vistas “estamos en condiciones de identificar las restricciones que se impongan en la función de utilidad que garanticen que un mínimo sacrificio absoluto igual dará lugar a una mejora en la distribución de los ingresos” (p.116). De la misma forma, adapta estas mismas condiciones bajo el principio del sacrificio relativo igual (con mayor aceptación en la literatura) así como la variación de los resultados en función de las diferentes actitudes hacia la desigualdad. Todo el análisis de Moyés (2003) está basado en el concepto de concavidad ofrecido por Avriel (1976) como base principal de sus aportaciones.

### **2.1.2. Las comparaciones de bienestar y la curva de Lorenz**

La relación que existe entre la distribución de la renta y la fiscalidad se debe a los trabajos pioneros de Atkinson (1970) en el área de la distribución y a Jakobsson (1976) y Kakwani (1977a, 1977b) en el de la redistribución.

La relación entre progresividad y redistribución (distribución después de impuestos) ya ha sido analizada en los epígrafes anteriores por lo que nos centraremos en el área de la distribución.

#### **A) El teorema de Atkinson**

El teorema de Atkinson (1970) establece que en cualquier comparación de distribuciones con la misma renta media y cuyas curvas de Lorenz no se corten,

siempre será preferida la distribución cuya curva de Lorenz sea dominante. La curva de Lorenz proporciona las medidas que permiten conocer la desigualdad en una distribución de la renta y, por ende, comparar distribuciones entre sí. Una de las utilidades que proporciona a efectos de nuestro estudio es el análisis de las curvas de Lorenz antes y después de la aplicación del sistema fiscal.

El teorema de Atkinson fue el primero en proporcionar las condiciones bajo las cuales las comparaciones de desigualdad de Lorenz tienen una importancia normativa. De acuerdo con él, dadas dos distribuciones de la renta,  $F(x)$  y  $G(x)$  con la misma media  $\mu_F = \mu_G$ , entonces se cumple que:

$$L_F(p) \geq L_G(p) \text{ para todo } p \in [0,1] \iff \int U(x)f(x)dx \geq \int U(x)g(x)dx \quad [1]$$

para toda función de utilidad  $U(x)$  tal que  $U'(x) > 0$  y  $U''(x) < 0$  y siendo  $L_F(p)$  y  $L_G(p)$  las curvas de Lorenz correspondientes a las distribuciones  $F(x)$  y  $G(x)$  antes mencionadas. Si estamos dispuestos a atribuir un nivel de utilidad  $U(x)$  para cada renta  $x$ , podríamos entonces llamar a la utilidad media a  $\int U(x)f(x)dx$ , en una distribución  $F(x)$  de bienestar social y compararla esto entre distribuciones diferentes.

El teorema de Atkinson nos garantiza que, bajo una función de utilidad  $U(x)$  creciente y estrictamente cóncava, será unánimemente preferida la distribución con la curva de Lorenz dominante en cualquier comparación de distribuciones con la misma renta, siempre que estas curvas no se corten<sup>21</sup>.

Para el teorema de Atkinson, el bienestar social se mide como la utilidad media sin tener en cuenta otros factores, como por ejemplo el tamaño de la población. Bajo este criterio único, la condición de concavidad adquiere una mayor relevancia. Así, la condición de utilidades estrictamente cóncavas es condición necesaria y suficiente para garantizar que la distribución más igualitaria (bajo una distribución de la renta y un tamaño de la población dados) es la preferida.

<sup>21</sup> La función de utilidad,  $U(x)$ , no presenta factores distintos o adicionales al nivel de renta, es decir, esta función únicamente diferencia a los individuos por su nivel de renta, al igual que las curvas de Lorenz.

La concavidad es sencillamente una restricción para asegurar la aversión a la desigualdad<sup>22</sup>.

Por otro lado, el teorema de Atkinson se cumple siempre que las medias de las distribuciones sean iguales o incluso si la distribución de Lorenz dominante tiene una renta superior a la de la distribución de Lorenz dominada<sup>23</sup>. Sin embargo, ¿qué ocurre cuando las curvas de Lorenz se cruzan o la curva de Lorenz dominante tiene una renta media menor? En este caso también podemos encontrar un criterio en términos de renta media que sea suficiente y necesario para una aceptación unánime del bienestar.

### B) El criterio de Shorrocks

Shorrocks (1983) amplía considerablemente el ámbito de aplicación del resultado de Atkinson. define la curva de Lorenz generalizada para una distribución  $F(x)$  de la siguiente forma:

$$p = F(y) \iff GL_F(p) = \int_0^y x f(x) dx = \mu_F L_F(p) \quad [2]$$

En este caso, es precisamente el dominio de Lorenz generalizado la condición necesaria y suficiente para un criterio de bienestar de aceptación unánime.

Sean  $F(x)$  y  $G(x)$  dos distribuciones de la renta. Se cumple que:

$$\int U(x) f(x) dx \geq \int U(x) g(x) dx \quad \text{para toda función estrictamente cóncava}$$

$$U(x) \leftrightarrow GL_F(p) \geq GL_G(p) \quad \text{para todo } p \in [0,1] \quad [3]$$

Dadas dos distribuciones de ingresos, simplemente se calcula el ingreso medio ( $x$ , es decir, los valores de la curva de Lorenz) y se trazan nuevas curvas para establecer una configuración adecuada en términos de bienestar. La curva de Lorenz generalizada acumula el ingreso per cápita de forma ascendente desde

<sup>22</sup> La concavidad se identifica con la aversión a la desigualdad bajo el “enfoque individualista”, basado en una función de bienestar social construida de acuerdo con las utilidades personales de los individuos. Sin embargo, existen otras formas de evaluar el bienestar de una distribución de la renta dada que no procede mencionar aquí por alejarse de nuestro campo de estudio.

<sup>23</sup> Si  $\mu_F > \mu_G$  y  $L_F(p) \geq L_G(p)$  para todo  $p \in [0,1] \rightarrow \int U(x) f(x) dx \geq \int U(x) g(x) dx$ , siempre bajo funciones de utilidad crecientes y cóncavas. Éste es considerado el corolario del teorema de Atkinson.

$p=0$  a  $p=1$ . Bajo estas consideraciones,  $GL_F(p)$  es convexo y su pendiente,  $GL'_F(p)$  en cualquier punto  $p = F(y)$  es simplemente,  $y$ .

Una vez demostrado el teorema de Shorrocks, la demostración del teorema de Atkinson es sencilla. El dominio de Lorenz y el dominio de Lorenz generalizados son requisitos idénticos para las distribuciones de ingresos medios iguales. Así, para las comparaciones de igualdad, el resultado es idéntico al de Atkinson. Para las comparaciones de medias distintas, donde la distribución con la media más alta también tiene la curva de Lorenz dominante, el teorema de Shorrocks nos dice más de lo que ya avanzaba el corolario de Atkinson:

$$\mu_F > \mu_G \text{ y } L_F(p) \geq L_G(p) \rightarrow GL_F(p) \geq GL_G(p) \quad [4]$$

y la preferencia unánime por F.

### 2.1.3. Diferencias en las necesidades <sup>24</sup>

Atkinson y Bourguignon (1937) han adaptado el marco de análisis de Shorrocks (1987) demostrando que las curvas de Lorenz generalizadas siguen proporcionando la información clave a la hora de disponer de información distinta a la del nivel de renta, en forma de diferencias en necesidades, para evaluar el grado de bienestar.

Hasta este momento habíamos ignorado cualquier información sobre la unidad familiar que no fuera su nivel de renta y habíamos medido el bienestar social simplemente como la media de la utilidad de la renta.

Aunque su obtención es compleja, gracias a los estudios de Atkinson y Bourguignon es posible realizar un análisis que puede ser aplicado en términos de ingresos monetarios y conservando los elementos esenciales del enfoque de la utilidad de la renta media. Esto nos ofrece un importante criterio de dominio, que consiste en una secuencia del dominio generalizado de Lorenz.

<sup>24</sup> Un desarrollo más exhaustivo de estos teoremas (tanto los que se expresan en el apartado anterior como los que a continuación se indican) puede verse en Lambert (1993)

En primer lugar, usamos la información distinta del nivel de renta dividiendo la población en grupos  $i=1,2,..n$  con diferentes niveles de necesidades. La idea es que, para cada  $x$  dado, algunas unidades familiares poseen un ingreso de  $x$  tal que sus necesidades son mayores a las de otras, en virtud de su composición, edad, etc. En concreto, Atkinson y Bourguignon citan como ejemplo, con  $n=5$ , la siguiente clasificación de unidades familiares, con un rango desde los más necesitados a los menos:

$i=1$ , hogares con tres hijos o más

$i=2$ , hogares con dos hijos

$i=3$ , hogares con un hijo

$i=4$ , parejas

$i=5$ , hogares unipersonales

Estas diferencias en las necesidades son reconocidas por el planificador social. Éste atribuye una diferente función de utilidad de la renta  $U^i(x)$  a las unidades familiares en cada grupo. Cada  $U^i(x)$  es creciente y cóncava: el planificador social es averso a la desigualdad cuando se refiere a la distribución de la renta dentro de cada grupo. Entre grupos, su actitud ante la jerarquía de necesidades se refleja en diferencias sistemáticas entre las funciones de utilidad del ingreso  $U^i(x)$ ,  $1 \leq i \leq n$ .

Para reflejar la esencia de la “actitud a la necesidad” es necesario establecer una condición entre  $U^i(x)$  y  $U^{i+1}(x)$ , para cada  $i=1,..n$ .

La función de bienestar social evalúa la media de la utilidad de la renta. Por lo tanto, toma la forma:

$$W_F = \sum p_i \int U^i(x) f^i(x) dx \quad [5]$$

donde  $p_i$  es la proporción de las unidades de renta pertenecientes al grupo  $i$ , se supone positivas, y  $F^i(x)$  es la función de distribución para el grupo de renta  $i$  cuando la función de distribución general para el ingreso es  $F(x)$ .

Si no se imponen algunas restricciones sobre el vector de funciones de utilidad  $\langle U^1(x), U^2(x), \dots, U^n(x) \rangle$ , entonces la condición de que una distribución del

ingreso  $F$  sea superior desde el punto de vista del bienestar a otra distribución  $G$  es muy fuerte. Es decir, cada  $F^i$  generalizada de Lorenz domina a la correspondiente  $G^i$ . Esta proposición es razonablemente intuitiva, y se puede establecer fácilmente mediante el recurso a la ubicua función  $S$  usada como un intermediario entre la preferencia unánime y las curvas generalizadas de Lorenz en todos los resultados anteriores. Por lo tanto, permite a la función  $S^i(y)$ , una para cada  $i$ , ser definida como

$$S^i(y) = \int_0^y [G^i(x) - F^i(x)] dx \quad [6]$$

El resultado es el siguiente<sup>25</sup>.

$$W_F \geq W_G \text{ para toda creciente y cóncava} \quad [7]$$

$$U^i \leftrightarrow S^i(x) \geq 0 \text{ para todo } x \text{ y cada } i.$$

Con el fin de que  $F$  sea claramente superior a la  $G$ , en términos de bienestar, cada vez que los grupos son tratados de manera diferente, cada grupo debe ser beneficiado por separado. Este resultado no es más de lo que podíamos haber esperado en ausencia de cualquier restricción a la admisibilidad de las utilidades.

En particular, la condición necesaria es  $\mu_F^i \geq \mu_G^i$  para cada  $i$

Por lo tanto un cambio en la distribución de la renta global que implique la transferencia de ingresos de un grupo a otro (más necesitados) no puede ser recomendado. Es evidente que estas condiciones de dominio son demasiado estrictas para ser útiles. Esto se debe a la clase de funciones de utilidad admisibles  $U_i(x)$ ,  $1 \leq i \leq n$  es innecesariamente amplia.

Restringiendo el vector de funciones de utilidad  $\langle U^1(x), U^2(x), \dots, U^n(x) \rangle$ , para describir una posible actitud a la necesidad por parte del planificador social, podemos ir más allá. Atkinson y Bourguignon proponen la siguiente restricción.

<sup>25</sup> Esta condición  $S^i(x) \geq 0$  para todo  $x$  es equivalente al dominio generalizado de Lorenz  $GL_F^i(p) \geq GL_G^i(p)$  para cada grupo  $i$ .

El vector de funciones de utilidad  $\langle U^1(x), U^2(x), \dots, U^n(x) \rangle$ , es tal, para cada  $i=1,2,\dots,n-1$

$$\frac{dU^i}{dx} - \frac{dU^{i+1}}{dx} \quad [8]$$

es positiva y decreciente en  $x$ .

Esta restricción indica dos cosas. Primera, que la valoración marginal social de la renta  $\frac{dU^i}{dx}$  debería caer cuando  $i$  aumenta. Esto significa que el evaluador social se refiere a aquellas unidades familiares de la clase  $i=1$  como las de “mayor necesidad”. Ellos son los más idóneos para cualquier unidad adicional de recursos y las categorías se clasifican en orden descendente en este sentido. Segundo la diferencia de la utilidad marginal que refleja que el diferencial de necesidad debe ser decreciente con el ingreso  $x$ . Esto significa que la preocupación social muestra menos diferencias en las necesidades a los niveles de ingresos más altos que en las inferiores.

Bajo estas dos condiciones sobre el trato relativo de los diferentes grupos por necesidades, las condiciones necesarias y suficientes para una recomendación inequívoca, en términos de bienestar es considerablemente más débil que la del supuesto anterior y bastante similar en cuanto a su forma.

$$W_F \geq W_G \text{ para toda cóncava } U^j \text{ satisfaciendo el teorema} \quad [9]$$

$$\text{de Atkinson} \leftrightarrow \sum_{i=1}^j p_i S^i(x) \geq 0 \text{ para todo } j=1,\dots,n$$

$\sum_{i=1}^j p_i S^i(x) \geq 0$  es simplemente la función  $S$  correspondiente a la subpoblación

que recoge a los grupos 1 a  $j$ . Este conjunto de condiciones recoge el criterio secuencial del dominio generalizado de Lorenz. El procedimiento es el siguiente: tomar el primer grupo de los más necesitados, a continuación, agregar el grupo más próximo que tenga más necesidades y así sucesivamente, hasta incluir a todos los grupos y calcular en cada etapa el dominio generalizado de Lorenz. Si

éste se obtiene, puede ser recomendada una distribución con respecto a cualquier otra.

La condición generalizada de las rentas medias es

$$\sum_{i=1}^j p_i (\mu_F^i - \mu_G^i) \geq 0 \quad [10]$$

Éstos claramente no se oponen a la recomendación de cambios en la distribución que impliquen la transferencia de ingresos de los más necesitados a los menos necesitados.

## **2.2. LA SABIDURÍA OLVIDADA DEL INFORME CARTER: RENTA, GASTO Y CAPACIDAD FISCAL**

### **2.2.1. Una formulación en términos de renta**

Los planteamientos clásicos consideraban muy acertadamente que el consumo en bienes y servicios altamente prioritarios o necesarios debían excluirse de alguna manera de la tributación. No se trata de un concepto metafísico o paternalista sino de una cuestión de hábitos y prioridades de consumo.

Adam Smith, en su libro “La riqueza de las naciones” (1917) manifestaba que los ciudadanos de un Estado debían contribuir a su sostenimiento de acuerdo con sus respectivas capacidades. Además, entiende como consumo necesario “no sólo los bienes que son indispensables para la conservación de la vida, sino todos aquellos que la costumbre del país hace indecoroso para las personas respetables, incluso de la más baja categoría, estar sin ellas”.

David Ricardo también tiene recoge esta idea al disponer que “la capacidad para pagar impuestos es proporcional a la renta neta y no a la renta bruta”. Esta renta neta es la que se conoce como renta discrecional y es la que detentan los individuos una vez que han satisfecho sus necesidades básicas de consumo (consumo necesario).

Este concepto ha estado siempre presente en el análisis de los sistemas tributarios. Stuart Mill (1951), máximo exponente del utilitarismo, sienta el

principio del sacrificio como máxima de la imposición y diferencia, por tanto, un impuesto “que pueda economizarse de los lujos y otro que cercena, aunque sea en grado muy pequeño, lo necesario para vivir”. Por ello habría que “dejar libre de impuesto un determinado ingreso mínimo suficiente para proveer a las cosas más necesarias de la vida”.

Cabe insistir en la idea de que el consumo necesario carece de una definición absoluta. Las necesidades prioritarias con respecto a la renta son aquellas que se satisfacen en primer lugar. Cuando la renta es reducida, la decisión óptima del consumidor se centra en las necesidades más prioritarias. Cuando su renta se incrementa, se satisfacen otras necesidades igualmente importantes pero de menor urgencia.

El consumo necesario no puede entenderse como una renta mínima de supervivencia sino que comprende todos aquellos gastos en bienes de alta prioridad con arreglo a los valores y pautas de consumo vigentes en una determinada sociedad. Por su alta prioridad, la demanda de bienes necesarios es rígida respecto a la renta. En esencia el consumo necesario se define como el gasto en la adquisición de bienes y servicios con una elasticidad renta menor que la unidad.

La capacidad imponible se puede definir como el valor de los ingresos o renta menos el consumo en bienes y servicios necesarios. Este último aspecto es de especial importancia. Con él, se exime de tributación a una parte de la renta del individuo que se considera imprescindible o altamente prioritaria con arreglo a los valores y pautas de consumo vigentes en una sociedad y cultura determinadas. Es éste, por tanto, un concepto de carácter relativo que varía según los países y las distintas épocas. No obstante, los conceptos de consumo necesario y renta discrecional pueden hacerse operativos para el estudio de la capacidad imponible y la carga fiscal a partir de los valores de consumo implícitos en el comportamiento de los consumidores. Mediante la consideración del consumo necesario como gastos en bienes prioritarios de elasticidad renta menor que la unidad, Faíña (1983a y 1983b) formuló un

modelo de carga fiscal basado en la noción de renta discrecional del Informe Carter (1975).

El informe Carter propuso considerar la renta discrecional como el mejor exponente de la capacidad para afrontar el pago de los impuestos. Este informe asentaba todo el sistema de distribución de la carga fiscal sobre una noción de capacidad imponible entendida como renta discrecional. Esto es, la porción de renta que queda libre después de satisfacer los gastos de consumo necesario. Estos gastos de consumo necesario no se entienden sólo como el mínimo imprescindible sino que comprenden todos aquellos gastos en bienes necesarios o de alta prioridad que se realizan en los distintos estratos de renta con arreglo a los valores y pautas de consumo vigentes en una cultura y sociedad determinada.

En nuestros días, la instrumentación tributaria propuesta por la Comisión Carter, basada en la preponderancia de un gran impuesto sintético sobre la renta personal, es inviable. Aunque el objeto del impuesto sigue siendo la renta íntegra se establecen diferencias en la tributación atendiendo a las diferentes fuentes de renta. Además, la necesidad de contener los efectos desincentivadores al esfuerzo y las distorsiones sobre la elección entre consumo y ahorro impide el establecimiento de tipos marginales muy elevados en el impuesto sobre la renta.

A pesar de ello, el principio básico de juzgar la capacidad fiscal de los contribuyentes por el volumen de su renta discrecional mantiene su plena vigencia y se beneficia notablemente de las aportaciones y planteamientos del informe Carter.

El Informe Carter consideraba muy acertadamente –en línea con los planteamientos clásicos- que el consumo en bienes y servicios altamente prioritarios o necesarios debía excluirse de alguna manera de la tributación. Por su elevada prioridad, los gastos en la adquisición de bienes y servicios necesarios, el consumo necesario, es rígido respecto a la renta disponible del contribuyente y posee una naturaleza relativamente “incomprimible”. La

dificultad de “compresión” del consumo necesario hace que este tipo de gastos deban excluirse de la base de cómputo de la auténtica capacidad contributiva o capacidad de pago de los ciudadanos. En consecuencia, la capacidad de pago de los hogares y ciudadanos de forma individual vendría dada por su renta discrecional, DY. Es decir, la parte de su renta que puede emplearse para la adquisición de bienes de consumo discrecional o ahorrarse.

Si para evitar efectos adversos sobre la oferta de esfuerzo y ahorro, éste último se eximiese de tributación, nos encontraríamos con un impuesto personal al gasto. El esquema de análisis que desarrollamos a continuación, se puede aplicar de manera indistinta a un impuesto personal sobre la renta o sobre el gasto. En este último caso la medida de la capacidad de pago de los hogares y contribuyentes individuales, la capacidad imponible, quedaría ligada al gasto o consumo discrecional: el gasto en consumo (la renta menos el ahorro) menos el consumo necesario, es decir, los gastos en la adquisición de bienes y servicios de alta prioridad y elasticidad-renta menor que la unidad. Es por ello que, en lo que sigue, utilizaremos con frecuencia la expresión renta/gasto para resaltar que el análisis puede aplicarse indistintamente a los conceptos de renta o gasto personal.

El mínimo de consumo necesario se puede definir como aquel nivel de renta que se destina en su totalidad a bienes prioritarios. Para este nivel de renta el total de los ingresos se destina a bienes de carácter necesario. ¿Cómo determinar y medir el consumo o gasto necesario? El consumo necesario se mide como el volumen de gasto requerido para la adquisición de aquellos bienes y servicios que se consideran prioritarios por poseer una elasticidad resulta menor que la unidad.

La literatura actual sobre la teoría del consumo (Deaton y Muellbauer, 1980) ha evolucionado hasta el punto de proporcionar criterios operativos para la estimación de la función de demanda. A medida que los ingresos de los hogares aumentan la porción de renta destinada a satisfacer las necesidades básicas disminuye y se dirige hacia otro tipo de bienes no prioritarios. Las curvas de Engel pueden ser utilizadas para clasificar los bienes en necesarios, inferiores y

de lujo. En la literatura se han estudiado una amplia selección de formas funcionales para las curvas de Engel<sup>26</sup>.

Los bienes necesarios tienen una elasticidad renta menor que uno y a partir de los presupuestos de los consumidores pueden computarse el consumo necesario y las proporciones de renta destinadas al consumo de los distintos bienes y servicios prioritarios. Estudios de este tipo se han realizado recientemente desarrollando estimaciones basadas en el ajuste de funciones polinómicas (Shamim y Ahmad, 2006).

El consumo necesario se mide entonces como el volumen de gasto requerido para la adquisición de aquellos bienes y servicios prioritarios que poseen una elasticidad renta menor que la unidad.

Gasto en bienes necesarios:  $x_i \quad i=1, \dots, m$  tal que  $\varepsilon_{x_i} < 1$

El consumo necesario por niveles de renta resulta:

$$CN(y) = \sum_{i=1}^m x_i \quad [11]$$

La proporción de renta destinada al consumo en bienes prioritarios o necesarios ( $S_{CN}$ ) se define como la proporción del ingreso que los hogares dedican al consumo necesario de los bienes de mayor prioridad. Siendo el consumo necesario (CN) y la renta (Y):

$$S_{CN} = \frac{CN(y)}{y} \quad [12]$$

La proporción al consumo necesario disminuye a medida que aumenta la renta. Esto resulta bastante intuitivo. Los individuos de baja renta destinan todo su gasto a consumir bienes que cubran sus necesidades más urgentes. Serán, sin ninguna duda, los bienes más básicos y elementales dentro del sistema cultural y de valores y prioridades de consumo urgente en la sociedad. Por el contrario,

<sup>26</sup> Entre ellas destacan las de Prais y Houthakker (1955) mediante el uso de logaritmos y las de Working (1943) posteriormente utilizadas por Leser (1963) que establece una relación lineal entre el presupuesto y el logaritmo del gasto.

en los individuos con mayores rentas, la proporción de consumo necesario es menor pues, con un elevado nivel de gasto, podrán cubrir totalmente sus necesidades básicas y, a mayores, disponer de un margen o exceso de ingreso que destinarán al consumo discrecional o al ahorro.

Por su parte, la proporción marginal de consumo necesario ( $S'_{CN}$ ), se define como la proporción de renta adicional que se destina a incrementar el consumo necesario. Recoge la tasa de variación del consumo necesario frente a variaciones en el nivel de renta.

$$S'_{CN} = \frac{dCN(y)}{dy} \quad [13]$$

Como el consumo necesario tiene una elasticidad renta menor que uno resulta que:

$$1 < \varepsilon_{x_i} = \frac{S'_{CN}}{S_{CN}} \rightarrow S'_{CN} < S_{CN} \quad [14]$$

La caída de la proporción marginal de consumo necesario,  $S'_{CN}$ , por debajo de la media arrastra a esta última conduciendo al resultado habitual de que la proporción de renta destinada al consumo en bienes prioritarios,  $S_{CN}$ , decrece con los niveles de renta.

El consumo necesario es una función creciente de la renta pero la proporción al consumo necesario sería decreciente con la renta. Con bajos niveles de renta, los consumidores orientarán sus gastos hacia los bienes que consideran imprescindibles para su bienestar y concentrarán el gasto en los bienes con mayor prioridad. El consumo en bienes necesarios aumentará a medida que se incremente la renta pero el ritmo de crecimiento del consumo necesario se va haciendo cada vez menor. La propensión marginal al consumo necesario decrece con relativa rapidez por lo que el consumo necesario es relativamente insensible a los incrementos de renta. La razón es muy intuitiva. Los hogares, al ver incrementada su renta por encima de sus necesidades de consumo más prioritarias, orientarán sus gastos, cada vez en mayor proporción a medida que

su nivel de renta aumente, a bienes de menor prioridad relativa o bienes de consumo discrecional.

En suma, el consumo necesario será rígido con relación a la renta y poseerá una elasticidad renta/gasto menor que la unidad, dado que la propensión marginal al consumo necesario es menor que la proporción de consumo necesario,  $S_{CN}$ .

Si trasladamos este razonamiento al terreno matemático, a lo largo de una línea de ingresos creciente, la proporción al consumo necesario decrece paulatinamente, hasta el punto en el que éste representa una proporción reducida respecto de la renta/gasto total.

En este caso, la propensión marginal al consumo necesario, al llegar a niveles elevados de ingresos, la fracción de los incrementos de renta que se destinan a la adquisición adicional de bienes necesarios es, igualmente, reducida.

En lo que se refiere a nuestro estudio y muy especialmente en la parte estadística, se emplea el gasto total de los hogares como una aproximación a su nivel de ingresos o renta permanente. Así, todo cuanto se afirma con relación a la renta podría entenderse simultáneamente como aplicable al gasto, denotando a ambos indistintamente como  $Y$ .<sup>27</sup>

Como ya se ha señalado -y se justificará y utilizará estadísticamente más adelante en este estudio- el consumo necesario no es un concepto metafísico y etéreo. Al contrario, el consumo necesario es un concepto susceptible de un tratamiento estadístico y econométrico bastante preciso. Su determinación se hará sobre las base de las decisiones de consumo de los hogares (Encuesta de Presupuestos Familiares) de acuerdo con los valores y prioridades de consumo vigentes en nuestro ámbito cultural.

Conviene remarcar que el carácter prioritario de los bienes depende de los hábitos de vida y consumo de la sociedad. Esto es de vital importancia. Resulta imposible establecer una definición de consumo necesario que sea universal y

---

<sup>27</sup> De hecho, en la mayor parte de los tramos relevantes de la encuesta de presupuestos familiares no hay cuestión a plantearse puesto que el gasto total es la mejor aproximación a los niveles de renta.

atemporal. Y además no sería útil para el análisis de la imposición sobre la renta personal que se inscribe siempre dentro de los sistemas de valores de una sociedad determinada.

Consideramos como renta discrecional,  $DY$ , la capacidad económica discrecional que se encuentra por encima del consumo necesario, resulta:

$$DY = Y - CN \quad [15]$$

La renta discrecional, por el contrario, es una función creciente de los niveles de renta total  $y$ , a diferencia del consumo necesario, aumenta más que proporcionalmente con el nivel de renta.

La proporción de la renta total que puede destinarse al consumo no necesario o al ahorro se denomina coeficiente de discrecionalidad de la renta ( $CDY$ ). No es más que el valor medio de la renta discrecional,  $\frac{DY}{Y}$ . Teniendo en cuenta que

$DY=Y-CN$  obtenemos que:

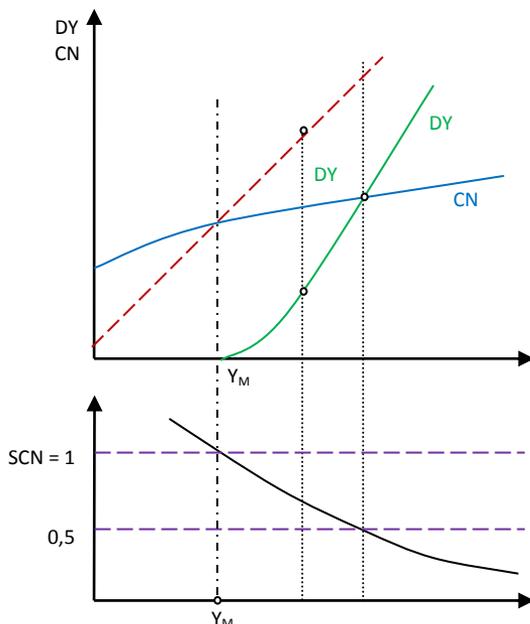
$$CDY = \frac{DY}{Y} = \frac{Y - CN}{Y} = 1 - \frac{CN}{Y} = 1 - S_{CN} \quad [16]$$

El coeficiente de discrecionalidad de la renta es el complemento de la proporción al consumo necesario ( $S_{CN}$ ) para llegar a la unidad. Tomará el valor cero para el valor mínimo necesario de renta e irá incrementándose con los aumentos de renta/gasto, tendiendo a la unidad cuando la renta/gasto tiende a infinito y el consumo necesario sólo represente una fracción despreciable de la renta total.

Se puede determinar aquel punto en el cual el consumo necesario se hace igual al nivel de renta o gasto. Parece lógico pensar que será aquel en el que el mínimo necesario de renta que percibe un individuo se destina, en su totalidad, a la adquisición de bienes necesarios, es decir, aquel punto en el cual la proporción de consumo necesario sea igual a la unidad,  $S_{CN}=1$ . Este punto puede considerarse como el nivel mínimo de consumo o nivel mínimo de renta con arreglo a los valores y prioridades de consumo vigentes en una cultura determinados. A partir de ese nivel, donde todo el gasto se destina a bienes

absolutamente prioritarios se comienza a consumir bienes de carácter discrecional y comienza a existir una capacidad de pago ligada a la renta/gasto discrecional.

**Gráfico 1. Consumo necesario y renta discrecional**



Fuente: Elaboración propia

Una vez que la renta/gasto discrecional se toma como la expresión más adecuada de la capacidad para pagar impuestos, podemos considerar a los tipos de gravamen,  $t = \frac{T}{Y}$ , como un índice de la presión de los impuestos sobre la renta total,  $Y$ , que se transmite “amplificada” o “multiplicativamente” sobre la porción comprimible de la misma, que no es otra que la renta discrecional,  $DY$ . En consecuencia, multiplicando los tipos de gravamen por la inversa del coeficiente de discrecionalidad de la renta,  $CDY$ .

La carga fiscal (Faíña 1983b) se define como el cociente entre el volumen de impuestos y la renta discrecional:

$$c = \frac{T}{DY} = \frac{T}{Y - CN} \quad [17]$$

Si dividimos entre  $Y$ , tanto el numerador como el denominador, la expresión anterior, resulta:

$$c = \frac{\frac{T/Y}{Y}}{Y - \frac{CN}{Y}} = \frac{1}{1 - S_{CN}} t = \frac{1}{CDY} t = kt \quad [18]$$

La carga fiscal o presión de los impuestos sobre la renta discrecional resulta ser una variante multiplicativa de los tipos efectivos de gravamen. El multiplicador de la carga fiscal  $k$  recoge la presión amplificada con que las cuotas tributarias sobre la renta total,  $Y$ , se transmiten a su porción discrecional, habida cuenta del carácter relativamente incompresible de los gastos de consumo necesario.

$$k = \frac{t}{1 - PMC} = \frac{1}{CDY} \quad [19]$$

### 2.2.2. Una formulación en términos de consumo

La tributación sobre el gasto estudiada por el Informe Meade grava el consumo de forma progresiva. La imposición personal se entiende en el mundo moderno como progresiva, es decir, con capacidad de promover una mayor igualdad en la distribución de la renta. En este caso concreto la noción de capacidad contributiva que se pretende gravar es sencilla de definir: el valor monetario del total de bienes y servicios consumidos durante el ejercicio fiscal (Albi, 1980).

Bajo este criterio, y a partir de las consideraciones vistas en el epígrafe anterior, puede establecerse una medida de la carga fiscal para un hipotético impuesto sobre el consumo similar al establecido para el caso del impuesto sobre la renta antes visto.

Con un tipo impositivo sobre la renta tal que  $t_Y = \frac{T}{Y}$  y una recaudación del tipo  $T = t_Y \cdot Y$  podemos obtener estas mismas expresiones en términos de consumo de la siguiente forma:

Sean  $C(Y)$ , el consumo dependiente de la renta y  $PMC = \frac{C}{Y}$ , la propensión media al consumo, tenemos que:

$$T = t_Y * Y = t_Y * \frac{Y}{C} C = \frac{t_Y}{PMC} C$$

$$t_c = \frac{t_Y \frac{C}{PMC}}{C} = \frac{t_Y}{PMC}$$

$$t_Y = PMC * t_c \quad [20]$$

El tipo impositivo de un impuesto sobre el consumo se puede obtener muy fácilmente a partir de un impuesto sobre la renta ya implantado en el sistema fiscal que sólo diferirá según el valor de la propensión media al consumo.

A partir de aquí, el valor de la carga fiscal se obtiene de la siguiente forma:

El consumo discrecional, DC, se define como la diferencia entre el consumo y el consumo necesario:

$$DC = C - CN = PMC * Y - PMC_N * Y = (PMC - PMC_N)Y \quad [21]$$

A partir de aquí, podemos obtener, igualmente que para el caso de un impuesto sobre la renta, una expresión de la carga fiscal del tipo:

$$c_c = \frac{T}{DC} = \frac{T}{(PMC - PMC_N)Y} = \frac{1}{(PMC - PMC_N)} t \quad [22]$$

Comparando ahora la carga fiscal del impuesto sobre el consumo con la carga del impuesto sobre la renta tenemos que:

$$\frac{c_y}{c_c} = \frac{\frac{t}{1 - PMC}}{\frac{1}{(PMC - PMC_N)} t}$$

$$c_c = \frac{1 - PMC_N}{PMC - PMC_N} c_y \quad [23]$$

Esta expresión no es automática. Depende de las propensiones medias al consumo y al consumo necesario, que dependerán del tipo de contribuyente de que se trate. En cualquier caso, puede verse cómo un aumento del ahorro supone una reducción de la carga fiscal. Ésta es una de las justificaciones para la implantación de un impuesto sobre el consumo: un fuerte incentivo a favor del ahorro y la eliminación de las distorsiones entre las distintas alternativas al ahorro.

### **2.3. CONSUMO NECESARIO Y FISCALIDAD: LA PARADOJA ROUSSEAUNIANA DEL IGUALITARISMO FISCAL**

En los sistemas tributarios actuales hay una tendencia a la simplificación de tipos y se han adoptado varias reformas con tipos impositivos planos. Estas reformas reducen los costes de gestión y los efectos desincentivadores del impuesto. Sin embargo, no se han utilizado todavía plenamente las oportunidades compatibilizar la simplificación fiscal con tipos planos con los valores de equidad y progresividad en la imposición a través de un sistema de deducciones personales con la exención de tramos de renta o consumo necesario diferenciados por niveles de ingresos.

La amplia mayoría de las definiciones técnicas se refieren explícitamente a un mínimo exento que debe considerarse igual para todos los contribuyentes. La capacidad imponible desde una perspectiva técnica puede ser definida como “la parte del potencial económico del contribuyente que por ser superior al mínimo exento, es susceptible de soportar cargas impositivas de acuerdo con el sistema tributario.” (Moschetti, 1980). Las deducciones personales de tramos mínimos de renta exenta fueron analizadas por Tanzi (1999) como una pieza importante para mejorar la equidad en la imposición. No obstante, la utilización de deducciones personales diferenciadas por tramos de renta de alguna manera choca todavía con la concepción tradicional del mínimo exento como un mínimo estricto de renta necesaria igual para todos.

La idea de eximir de gravamen al consumo necesario con arreglo a los valores y hábitos de consumo vigentes en la sociedad es una vieja idea comúnmente

aceptada. Originariamente, en la discusión sobre la imposición personal se aceptó que los impuestos debían respetar un mínimo necesario de renta exenta de imposición. En alguna ocasión se planteó que la renta necesaria exenta debería incrementarse con el nivel de ingresos para recoger las mayores necesidades de gasto de los estratos superiores de renta. La opinión generalizada fue que esto sería un privilegio y una ventaja injustificada para las rentas más altas.

Si las necesidades básicas son las mismas para todos los individuos lo justo sería que a todos se les dedujese la misma cantidad. Bajo esta premisa, Rousseau (1755) defendía con gran fuerza: “Quien simplemente posee lo necesario no deberá pagar nada; la tasa del que tiene algo superfluo puede igualarse, si es preciso, a la suma total de lo que exceda de sus bienes necesarios. Ante esto, el último dirá que, dado su rango, lo que es superfluo para un hombre inferior es necesario para él; pero es mentira, porque un Grande tiene dos piernas como tiene un vaquero, y como él, tan sólo tiene un vientre”.

Desde entonces, este concepto ha estado siempre presente en el análisis de los sistemas tributarios. Stuart Mill (1951), máximo exponente del utilitarismo, sienta el principio del sacrificio como máxima de la imposición y diferencia, por tanto, un impuesto “que pueda economizarse de los lujos y otro que cercena, aunque sea en grado muy pequeño, lo necesario para vivir”. Por ello habría que “dejar libre de impuesto un determinado ingreso mínimo suficiente para proveer a las cosas más necesarias de la vida”.

Curiosamente, con deducciones personales diferenciadas en las que el tramo de renta necesaria exenta se incrementa para recoger las mayores necesidades de gasto en los estratos superiores de renta, la distribución de la carga tributaria resulta más progresiva y netamente superior en términos de una función de bienestar social que valore la igualdad en la distribución de la renta. Hay una evidente paradoja. ¿Cómo es posible que el impuesto sea más equitativo cuando se concede una mayor deducción a los individuos con mayores rentas? La confusión radica en considerar sólo la caída de la recaudación que resulta de las mayores exenciones a los estratos de mayores ingresos pero desaparece cuando

se considera el reparto de la carga tributaria en condiciones de igual recaudación total. Lo sorprendente es que con un gasto necesario exento creciente, con elasticidad renta menor que uno, el criterio de distribución de los impuestos resulta mucho más progresivo e igualitario que el resultante de considerar sólo un mínimo necesario estrictamente igual para todos los estratos de renta.

En efecto, veremos en este artículo que al comparar dos impuestos con igual recaudación: uno con la deducción de un mínimo de consumo o renta necesaria fija e igual para todos y otro con deducciones diferenciales de consumo necesario (crecientes con elasticidad menor que uno) se obtiene un resultado contrario a las apariencias. El impuesto con mínimo estricto e igual para todos resulta menos progresivo y los individuos de rentas más bajas salen perjudicados. Paradójicamente, las rentas más bajas tributarían menos con un impuesto que exonerase de tributación deducciones diferenciadas de consumo necesario creciente por estratos de renta, (con elasticidad renta menor que uno) siempre que el volumen de recaudación ambos impuestos fuese el mismo. Esta paradoja puede denominarse como la paradoja de Rousseau del igualitarismo fiscal.

En el presente artículo se define en primer lugar el concepto de consumo necesario como gasto en bienes y servicios con una elasticidad renta menor que uno. Un concepto ampliamente aceptado en la literatura habitual sobre el consumo (Deaton y Muellbauer, 1980; Shamim y Ahmad, 2006.).

En la sección tercera, se analiza la distribución de tipos efectivos de gravamen que resulta de los dos tipos de impuestos con tipos proporcionales: un impuesto clásico sobre la renta excedente del mínimo necesario (igual para todos los contribuyentes) y un impuesto sobre la renta discrecional con deducciones de consumo necesario crecientes con arreglo a los estándares de vida de los contribuyentes. Demostrándose con arreglo a los criterios comúnmente utilizados (Musgrave y Tun Thin, 1948) que el impuesto con deducciones diferenciadas de consumo necesario (con elasticidad renta menor que uno)

resulta más progresivo que el impuesto tradicional con un mínimo estricto de renta necesario e igual para todos los contribuyentes.

En la sección cuarta se realiza una valoración de ambos impuestos en términos de bienestar social. Apoyándonos en los resultados sobre la valoración de los cambios inducidos en la distribución de la renta después de los impuestos (Atkinson, 1970 y Shorrocks, 1983), mostramos que con una clase de funciones de bienestar social que valoren la igualdad en la distribución de la renta, un impuesto con deducciones personales de consumo necesario diferenciados por niveles de renta es netamente superior a otro con un mínimo estricto de renta exenta igual para todos. Este resultado encaja con el análisis de Keen et al. (2000) de los efectos de las reformas de las estructuras fiscales (tipos, deducciones y créditos fiscales) sobre la progresividad del impuesto.

Al analizar los efectos de las reformas fiscales sobre la progresividad, Keen et al (2000) estudian el impacto del aumento de las deducciones personales en impuestos progresivos sobre la concentración en las cuotas tributarias (liability progression) y sobre la desigualdad en la distribución de las rentas después de impuestos (residual income progression). Demuestran que si el grado de progresividad es moderada (log-concavity en tarifas) el aumento de las deducciones personales conduciría a un aumento en la igualdad de la distribución de la renta después de impuestos. Lo que también se produciría con deducciones personales crecientes con elasticidad renta menor que la unidad si el impuesto es proporcional. No obstante, no toman en consideración las caídas de recaudación asociadas al aumento de las deducciones personales. Este es un factor que merece ser explorado por su propio interés, sobre todo en las circunstancias actuales. Pero que también merece una atención especial por cuanto afecta a la propia aplicabilidad de los resultados obtenidos por Keen et al (2000). Cuando existe un mínimo de renta exenta de tributación, las cosas cambian considerablemente: incluso los impuestos con tipos fijos o con tarifas de progresividad limitada muestran una progresividad muy fuerte y acusada en la vecindad del mínimo exento.

En los tramos inferiores de la escala de rentas cercanos al mínimo exento es muy probable que no se mantengan las condiciones de aplicabilidad de los resultados de Keen et al (2000) respecto a la progresividad en la renta residual (después de impuestos) y, en general, no será posible hablar de dominancia de Lorenz sin hacer ajustes compensadores en el montante de recaudación. Para formular conclusiones en términos de bienestar habría que recurrir a distribuciones de renta con igual media (Teorema de Atkinson, 1970) o considerar las variaciones en la renta media y el grado de desigualdad con arreglo al criterio de Shorrocks (1983) basado en las curvas de Lorenz generalizadas. No obstante, esta segunda posibilidad no merece tanta atención como la primera, puesto que implicaría admitir caídas importantes en la recaudación sin considerarlas explícitamente.

### 2.3.1. Progresividad y tipos efectivos con deducciones diferenciadas de consumo necesario

Consideremos una distribución de ingresos, con la renta como variable continua,  $y \in [a, m]$  donde  $a$  es la renta mínima necesaria e  $m$  es la renta máxima y analicemos ahora la estructura de tipos de dos sistemas de imposición: con tipos planos sobre la renta excedente del mínimo necesario y sobre la renta discrecional por encima del consumo necesario en cada estrato de renta.

El impuesto clásico con un tipo plano,  $t'_s$ , sobre la renta excedente del mínimo necesario estricto  $a$ , daría lugar a unas cuotas tributarias individuales,  $T_s$ , y unos tipos efectivos  $t_s$  de la forma:

$$T_s(y) = t'_s(y - a) \quad \text{con} \quad t_s = \frac{t'_s(y - a)}{y} \quad \text{con} \quad y \geq a \quad [24]$$

La cuota tributaria sería el resultado de aplicar el tipo impositivo ( $t'_s$ ) a la renta imponible ( $y - a$ ). La pendiente de la cuota tributaria con respecto a la renta será precisamente, el tipo impositivo constante sobre la renta excedente del mínimo necesario:

$$\frac{dT_s}{dy} = t'_s \quad [25]$$

El impuesto sobre la renta discrecional con un tipo plano,  $t'_d$ , y una deducción personal diferenciada por niveles de renta,  $CN(y)$ , daría lugar a unas cuotas tributarias individuales,  $T_d$ , y unos tipos efectivos  $t_d$  de la forma:

$$T_d(y) = t'_d [y - CN(y)] \quad \text{con} \quad t_d = \frac{t'_d [y - CN(y)]}{y} \quad \text{con} \quad y \geq a \quad [26]$$

Para el caso del impuesto sobre la renta discrecional, la variación de las cuotas tributarias respecto a la renta es más compleja pues depende tanto del tipo de gravamen como del consumo necesario que, a su vez, (in turn) depende de la renta.

$$T_d(y) = t'_d [y - CN(y)] \quad [27]$$

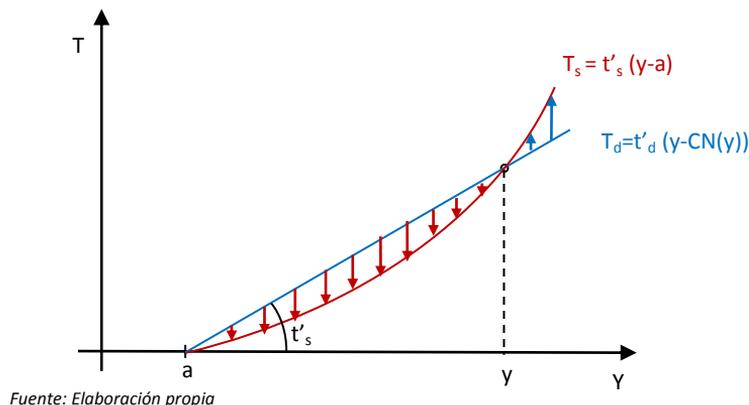
La pendiente de la cuota tributaria o tipo marginal será:

$$\frac{dT_d}{dy} = t'_d \left( 1 - \frac{dCN(y)}{dy} \right) \quad \text{donde} \quad 0 < \frac{dCN(y)}{dy} < 1 \quad [28]$$

La derivada del consumo necesario con respecto a la renta varía entre 0  $\left( \lim_{y \rightarrow \infty} \frac{\partial CN(y)}{\partial y} = 0 \right)$  y 1  $\left( \lim_{y \rightarrow \infty} \frac{\partial CN(y)}{\partial y} = 1 \right)$ . Para rentas muy bajas,  $y=a$ , no se pagan impuestos. A medida que el nivel de renta aumenta,  $y > CN$ , la proporción de consumo necesario,  $S_{CN}$ , se hace cada vez más pequeña y como resultado se paga un impuesto cada vez mayor.

El siguiente gráfico muestra la evolución de las cuotas tributarias,  $T_s$  y  $T_d$  respectivamente, bajo los dos sistemas de imposición con un mínimo estricto de renta necesaria igual para todos y con deducciones de renta necesaria diferenciadas por tramos de ingresos. Puede apreciarse que las cuotas tributarias de los contribuyentes de baja renta son menores en un sistema de imposición con deducciones personales diferenciadas por niveles de renta que la concepción tradicional de un mínimo estricto de renta necesaria igual para todos.

**Gráfico 2. Cuotas tributarias: Impuesto clásico vs. Renta discrecional**



En el impuesto con mínimo estricto igual para todos la cuota fiscal aumenta linealmente a partir del mínimo exento  $a$ . En el impuesto con deducciones personales diferenciadas por niveles de renta, sin embargo, la renta gravada depende tanto del propio nivel de ingresos como de la proporción del consumo necesario. Como sabemos en los tramos bajos de renta el consumo necesario representa una amplia porción de los ingresos y la responsabilidad tributaria ( $t'_d [y-CN(y)]$ ) será menor para los hogares de rentas bajas. A medida que alcanzamos niveles superiores de renta, se reduce la proporción de consumo necesario  $y$ , en consecuencia, aumentan las cuotas tributarias de los hogares con rentas más elevadas. Esto es lo que permite una mejor distribución de la carga tributaria con este último tipo de impuesto.

El umbral de renta a partir del cual las cuotas tributarias en el sistema de deducciones diferenciadas comienzan a ser superiores a las del impuesto con mínimo necesario estricto viene dado por la condición<sup>28</sup>:

$$y^* \in [a, m] / t'_s (y^* - a) = t'_d [y^* - CN(y)] \quad [29]$$

Musgrave y Tun Thin (1948) establecen varias medidas para valorar el grado de progresividad de un impuesto. El primero de ellos es la progresividad del tipo

<sup>28</sup> Puede calcularse fácilmente igualando las cuotas tributarias y dividiendo por el importe del consumo necesario

obteniéndose la ecuación:  $\frac{t'_s}{t'_d} = \frac{\frac{1}{SCN(y^*)-1}}{\frac{1}{SCN(y^*)-1} - \frac{a}{CN(y^*)}}$

medio de gravamen. Se mide por el porcentaje de cambio del tipo medio de gravamen al aumentar la renta. Cuando el impuesto es progresivo tiene un valor positivo.

El tipo medio para un impuesto sobre la renta excedente del mínimo necesario es:

$$t_s = \frac{t'_s(y-a)}{y} = t'_s \left(1 - \frac{a}{y}\right) \quad \text{con } y \geq a \quad [30]$$

El tipo medio está formado por el tipo de gravamen y la proporción del consumo necesario con respecto a la renta. En ese caso, dado que la renta exenta o mínimo exento  $a$  es constante, la proporción media  $\frac{a}{y}$  decrecerá rápidamente a medida que aumenta el nivel de ingresos. El tipo efectivo está multiplicado por una expresión cada vez mayor  $\left(1 - \frac{a}{y}\right)$ . Como resultado, el tipo medio de gravamen para un mínimo exento de cuantía fija crecerá rápidamente en los tramos bajos de renta.

Por su parte, el tipo medio para un impuesto sobre la renta discrecional tiene la siguiente expresión:

$$t_d = \frac{t'_d(y-CN(y))}{y} = t'_d \left(1 - \frac{CN(y)}{y}\right) \quad \text{con } y \geq CN(y) \geq a \quad [31]$$

En este caso, el mínimo exento  $CN(y)$  no es constante. Por tanto, la fracción  $\frac{CN(y)}{y}$  no descenderá tan rápidamente como en el caso anterior sino que numerador y denominador aumentan al aumentar el nivel de ingresos. La consecuencia es que el tipo medio no crece de forma tan fuerte a como lo hacía el impuesto con mínimo exento fijo. Vemos como la progresividad con el mínimo exento creciente con la renta no es tan acusada en los tramos bajos de renta.

Otra medida alternativa es el tipo marginal de gravamen sugerido por Pigou. Mide el ritmo de cambio de la responsabilidad fiscal (el tipo marginal de gravamen) a medida que aumentan los ingresos. También presenta valores

positivos cuando el impuesto es progresivo. La progresividad aumenta en los mismos casos que para la progresividad del tipo medio. La forma de las curvas de tipos marginales de ambos tipos de impuestos se consigue derivando las expresiones anteriores respecto del nivel de renta.

Para el caso de la renta mínima tenemos que la pendiente del tipo marginal es:

$$\frac{dt_s}{dy} = t'_s \frac{a}{y^2} \quad [32]$$

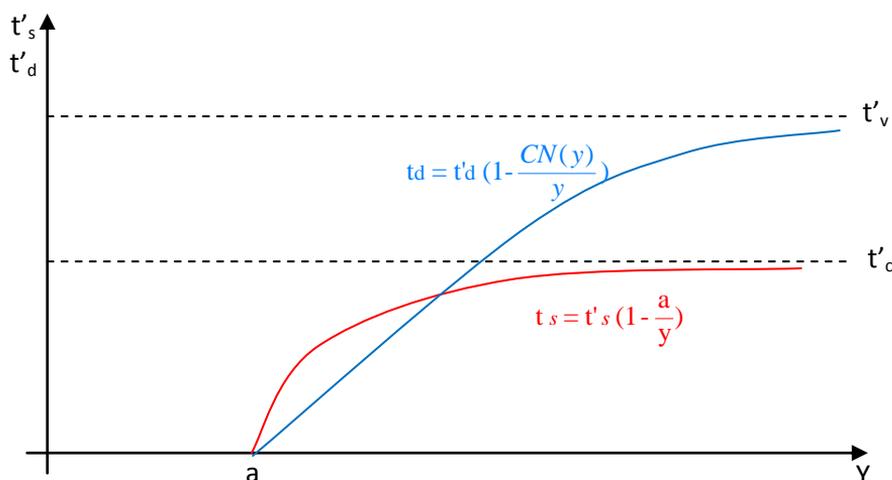
Se trata de un impuesto progresivo pues todos sus componentes son mayores que uno. Al ser  $a$  constante, tendremos una pendiente que, aunque positiva, desciende rápidamente conforme vamos incrementando el nivel de ingresos.

Para un impuesto deducciones diferenciadas de consumo necesario por niveles de ingresos, la pendiente de la curva de su tipo efectivo:

$$\frac{dt_d}{dy} = t'_d \left( 1 - \frac{CN(y)}{y} \right) = t'_d \left( \frac{\left( \frac{-dCN(y)}{dy} \right) y + CN(y)}{y^2} \right) = t'_d \left( \frac{S_{CN} - Sm_{CN}}{y} \right) \quad [33]$$

Por encima del mínimo necesario estricto, la proporción marginal de consumo necesario es inferior a la proporción media. El impuesto será progresivo pues el valor de la progresividad del tipo marginal es positivo ( $S_{CN} > S'_{CN}$ ). Además, este último impuesto vuelve a ser menos progresivo para los tramos de renta más bajos que en el caso de un impuesto con mínimo estricto. Sin embargo, en términos generales, el impuesto con mínimo creciente es el más progresivo pues  $S'_{CN}$  cae más rápidamente para rentas altas que para rentas bajas. La progresividad es más acentuada en las rentas más elevadas.

Gráfico 3: Tipos efectivos de gravamen: clásico vs. Renta discrecional



Fuente: Elaboración propia

Por último, haremos una breve referencia a un aspecto a tener en cuenta y que no hemos mencionado hasta ahora. Se trata de la distinción entre un impuesto progresivo legal y un impuesto progresivo real. Un impuesto progresivo legalmente no tiene porqué serlo realmente.

Por definición, un impuesto progresivo requiere que la elasticidad de la recaudación con respecto a la renta sea superior a la unidad:

$$\varepsilon = \frac{\frac{\Delta T}{T}}{\frac{\Delta Y}{Y}} = \frac{\Delta T}{\Delta Y} \frac{Y}{T} > 1 \quad [34]$$

Si definimos el tipo medio como  $tme = T/Y$  y el tipo marginal como:

$tmg = \Delta T / \Delta Y$ , podemos relacionar ambas expresiones como sigue:

$$\frac{tmg}{tme} = \frac{\frac{\Delta T}{\Delta Y}}{\frac{T}{Y}} = \frac{\Delta T}{\Delta Y} \frac{Y}{T} > 1 \Leftrightarrow \frac{\Delta T}{\Delta Y} > \frac{T}{Y} \rightarrow tmg > tme \quad [35]$$

Esto garantiza la progresividad legal de un impuesto: un tipo marginal del impuesto mayor al tipo medio.

Si en vez de la renta (Y) utilizamos la variable consumo (C) tenemos:

$$tme = \frac{T}{C} \rightarrow T = tme.C$$

$$tmg = \frac{\Delta T}{\Delta C} \rightarrow \Delta T = tmg.\Delta C$$

$$C = Sc.Y \rightarrow \Delta C = S'c.\Delta Y$$

$$T = tme.Sc.Y \rightarrow \Delta T = tmg.S'c.\Delta Y$$

$$\varepsilon = \frac{\frac{\Delta T}{T}}{\frac{\Delta Y}{Y}} = \frac{\Delta T}{\Delta Y} \frac{Y}{T} = \frac{tmg * S'c * \Delta Y}{\Delta Y} \frac{Y}{tme * Sc * Y} = \frac{tmg * S'c}{tme * Sc} \quad [36]$$

Si tomamos como base del impuesto el consumo llegamos a una expresión que no tiene por qué ser mayor que la unidad. En otras palabras, un impuesto que inicialmente se ha construido como un impuesto progresivo (progresividad legal) puede no serlo realmente.

Por un lado, sabemos que para que el impuesto sea legamente progresivo se ha de cumplir:  $tmg > tme$  y por otro lado también sabemos que se cumple que:  $S'_c < S_c$  (hipótesis fundamental de la teoría del consumo keynesiano). Sólo en el caso de que la primera desigualdad tenga un peso mayor que la segunda podremos hablar de un impuesto progresivo realmente.

En el IRPF, es más probable que las rentas más bajas (que tienen una mayor propensión media a consumir) sufriesen esta “progresividad aparente”: un impuesto progresivo legalmente pero no realmente.

Dado que, a su vez, existe una relación entre la proporción media a consumir y la marginal, con un impuesto sobre el consumo, al reducirse la propensión media al consumo y aumentar los tipos marginales quedaría garantizada la progresividad real del impuesto.

### 2.3.2. Valoración en términos de bienestar social

Una vez analizados los dos tipos de impuestos, emprendemos la tarea de mostrar la superioridad en términos de bienestar social de las deducciones de consumo necesario diferenciadas por estratos de renta.

Podemos aplicar el teorema de Atkinson (1970) para demostrar que la configuración de un impuesto sobre la renta discrecional es preferible en términos de bienestar o igualdad a un impuesto sobre la renta que excede el mínimo estricto de renta necesaria.

El teorema de Atkinson nos garantiza que dadas dos distribuciones de renta con igual media, la que tiene una distribución más igualitaria es netamente superior a la otra. Esto equivale a que las curvas de Lorenz no se corten. Los puntos de la curva de Lorenz de la distribución de la renta después de aplicar el impuesto con gasto necesario creciente por niveles de renta son siempre iguales o superiores al del clásico de mínimo necesario estricto.

Consideremos una distribución de ingresos, con la renta como variable continua,  $y \in [a, m]$  donde  $a$  es la renta mínima necesaria e  $m$  es la renta máxima.

Sea  $f(y)$  la función de densidad de distribución de la renta, de manera que la frecuencia acumulada de perceptores en una renta menor o igual que  $y$  viene dada por:

$$F(y) = \int_a^y f(y) dy \quad [37]$$

Dada la distribución de la renta antes de impuestos  $[F(y)]$ , denotamos  $\rho$  como la fracción o porcentaje de la población con un nivel de renta igual o menor que  $y$  de forma que:

$$\rho(y) = \frac{F(y)}{N} \quad \text{con } \rho \in [\rho(a), 1] \quad [38]$$

El porcentaje de individuos con rentas iguales o inferiores al valor  $a$  es positivo,

$\rho(a) = \frac{F(a)}{N} > 0$ . A medida que aumenta el nivel de ingresos, este porcentaje

va acumulando a los individuos que alcanzan el nuevo nivel de renta. En el nivel máximo de renta,  $m$ , el porcentaje acumulado alcanza a la totalidad de contribuyentes, esto es,  $\rho(m)=1$ .

Bajo la hipótesis de recaudación igual, que es la condición básica de la comparación entre métodos fiscales (Moyes, 2003). Las comparaciones en términos de bienestar y de impacto sobre la desigualdad en la distribución de la renta después de impuestos, pueden calcularse de manera precisa, para obtener una valoración clara del efecto de reducción de la desigualdad en la distribución de la renta después de impuestos.

Antes de realizar esta valoración, conviene señalar que dentro del debate actual sobre las reformas fiscales, Keen et al (2000) desarrollaron el instrumental conceptual para analizar los efectos de los cambios en las estructuras fiscales (tarifas, deducciones y otros elementos de progresividad real). En particular, muestran que el incremento de las deducciones personales con los niveles de renta de los contribuyentes conducen a un aumento de la progresividad, tanto en términos de dominancia de Lorenz de la concentración de las cuotas tributarias (Liability Progression), como de dominancia de Lorenz en la distribución de los ingresos después de impuestos (Residual Income Progression), siempre que los tipos impositivos sean proporcionales y la elasticidad-renta de las deducciones sea menor que la unidad.

Si denotamos por  $d(y)$  una deducción personal mayor o igual que el mínimo necesario estricto " $a$ ", la demostración de Keen et (2000, pág.62), muestra que si el tipo del impuesto clásico  $t_s$  es fijo (proporcional) y la elasticidad renta de la deducción,  $\varepsilon(d, y) \leq 1$ , entonces existe dominancia de Lorenz en las distribuciones de la renta después de impuestos (*residual income progression*). Este resultado se aplica de manera obvia al caso de las deducciones de consumo

necesario, definidas como gasto en bienes y servicios de elasticidad renta menor que la unidad.

No obstante, la recaudación no se mantiene constante y no se están comparando dos métodos fiscales propiamente dichos, de manera que la existencia de un menor grado de desigualdad en la distribución de la renta después de impuestos (*residual income progression*) no implica una superioridad en términos de bienestar social.

El teorema de Atkinson no puede aplicarse por tratarse de distribuciones con medias distintas y habría que explorar las condiciones adicionales en la diferencia de medias para aplicar el criterio de Shorrocks (1983a) sobre la “dominancia de Lorenz generalizada” para interpretar de forma no ambigua la reducción en el grado de desigualdad de la distribución de la renta después de impuestos como una ganancia en términos de bienestar social.

Además de la demostración de la superioridad en términos de bienestar social del método fiscal de imposición sobre la renta/gasto discrecional (*discretionary income*), con deducciones personales crecientes por consumo necesario con arreglo a los niveles de vida de los contribuyentes, frente al clásico del impuesto proporcional sobre la renta excedente (*surplus income*) es muy conveniente realizar esta comparación para mostrar que el peso y difusión de la idea igualitaria de Rousseau sobre el concepto de renta necesaria carece de justificación en términos de una función de bienestar social que valore la igualdad.

Seguidamente, comparamos los resultados de los dos métodos tributarios, el clásico con el mínimo necesario de renta y el de la renta discrecional, mediante el cálculo de las curvas de Lorenz de la distribución de la renta después de impuestos con ambos tipos de métodos fiscales.

Asumimos la condición de igualdad de recaudación, la distribución de la renta disponible después de impuestos en ambos casos tiene la misma media y por tanto:

$$T_{t_s} = T_{t_d} \Leftrightarrow \frac{Y - T_{t_s}}{N} = \frac{Y - T_{t_d}}{N} = \bar{\mu} \quad [39]$$

Calculamos ahora las distribuciones de la renta después de impuestos con ambos tipos de deducciones personales: un mínimo estricto e igual para todos,  $F_1(y - T_{t_s}(y))$  y deducciones diferenciadas de consumo necesario por niveles de renta,  $F_2(y - T_{t_d}(y))$ .

Bajo el supuesto de recaudación igual las medias de ambas distribuciones después de impuestos serán iguales,  $\mu_{y - T_{t_s}(y)} = \mu_{y - T_{t_d}(y)}$ , de manera que puede aplicarse la conclusión de Atkinson (1970).

Los dos impuestos son progresivos y reducen inequívocamente la desigualdad en la distribución de la renta, esto es:  $\alpha_{y - T_{t_s}(y)} \geq \alpha_y$ ,  $\alpha_{y - T_{t_d}(y)} \geq \alpha_y$ , siendo  $\alpha_y$  el porcentaje acumulado de ingresos en la curva de Lorenz para niveles de renta iguales o inferiores a  $y \in [a, m]$ .

Siguiendo la formulación de Atkinson (1970), se emplea como criterio de evaluación la siguiente clase de funciones de bienestar social, individualistas, simétricas, aditivamente separables y con aversión a la desigualdad:

$$W = \int_a^m U(y) f(y) dy, \quad \forall U(y): [U'(y) > 0, U''(y) < 0] \quad [40]$$

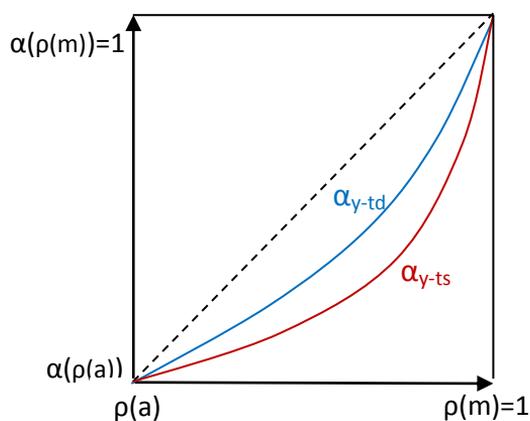
Donde  $a$  y  $m$  representan respectivamente las rentas mínima y máxima de los contribuyentes, y  $U(y)$  denota la función individual de utilidad que se supone (dos veces continuamente diferenciable) creciente con la renta y cóncava.

El teorema de Atkinson (1970) nos permite evaluar en términos de bienestar social (de acuerdo con la función  $W$ ) los dos tipos de impuestos: 1) el impuesto sobre la renta discrecional,  $t_d(y)$  con deducciones de consumo necesario diferenciadas por estratos de renta) y 2) el impuesto clásico con un mínimo necesario estricto igual para todos,  $t_s(y)$ . Al tratarse de distribuciones con medias iguales, el resultado de Atkinson (1970) nos garantiza que para cualquier función de bienestar social del tipo anterior ( $W_1 \in W$ ) se cumplirá que:

$$\int_a^m U(y - T_d) f(y) dy \geq \int_a^m U(y - T_s) f(y) dy \quad [41]$$

De acuerdo con el criterio de Atkinson (1970), la condición de la expresión [41] sostiene que cuando la distribución de la renta después de impuestos de la curva de Lorenz bajo el método fiscal DITM es menos desigual que la correspondiente al método fiscal SITM. Dado que ambas distribuciones después de impuestos tienen la misma medida (debido a que el montante de recaudación fiscal total es la misma), sus respectivas curvas de Lorenz no se cruzan, por lo que la comparación puede basarse en su proximidad al caso de distribución equitativa de la recta de 45°. Con el fin de llevar a cabo esta comparación vamos a definir los porcentajes acumulativos de la población ordenada por niveles de ingresos,  $\rho(y)$ , y sus correspondientes porcentajes acumulativos de las rentas después de impuestos,  $\alpha_{y-T_i}(\rho(y))$ ,  $i = d, s$ , bajo los métodos fiscales de la renta excedentaria una vez deducida una cantidad fija (surplus income) y la alternativa de la renta discrecional (discretionary income). La Figura 3 muestra las formas de las dos curvas de Lorenz de la distribución de la renta después de impuestos bajo ambos métodos DITM y SITM.

**Gráfico 4. Curvas de Lorenz de las Distribuciones de la Renta después de Impuestos, DITM vs. SITM**



Fuente: Elaboración propia

Bajo el principio de simplicidad, asumimos un valor positivo para el porcentaje de individuos con ganancias iguales al mínimo estricto igual de la renta no gravada,  $a$ ,  $\rho(a) > 0$ . Es sencillo notar que  $\rho(y)$  es una función creciente de  $y$ , y por tanto, en el máximo nivel de renta,  $m$ ,  $\rho(m) = 1$ .

En términos de las variables de la curva de Lorenz descrita en el Gráfico 4, el DITM es socialmente preferido al SITM cuando se cumplen las siguientes condiciones:

$$\alpha_{y-t_d}(\rho) \geq \alpha_{y-t_s}(\rho) \quad \forall \rho \in [a, 1] \quad [42]$$

Para el impuesto sobre la renta con mínimo necesario estricto la recaudación acumulada para niveles de renta iguales o inferiores a  $a$  y será:

$$T_s(\rho_y) = \int_a^y t'_s (y - a) f(y) dy \quad [43]$$

Sabiendo que  $\rho_m$  recoge la renta global de todos los contribuyentes (el porcentaje de individuos con rentas iguales o inferiores a  $m$  alcanza al total de individuos) el porcentaje acumulado de recaudación para todos los individuos será:

$$T_s(\rho_m) = \int_a^m t'_s (y - a) f(y) dy = t'_s SY \quad [44]$$

donde  $SY$  es la “surplus income” o renta acumulada de todos los individuos una vez deducido el mínimo estricto correspondiente a cada uno de los individuos.

Para el impuesto sobre la renta discrecional la recaudación acumulada para  $y$  será:

$$T_d(\rho_y) = \int_a^y t'_d [y - CN(y)] f(y) dy \quad [45]$$

y el porcentaje acumulado de recaudación para todos los individuos será:

$$T_d(\rho_m) = \int_a^m t'_d [y - CN(y)] f(y) dy = t'_d DY \quad [46]$$

donde  $DY$  es la "discrecional income" o renta acumulada de todos los individuos una vez deducido el consumo necesario (mínimo de renta destinado al gasto en bienes de alta prioridad que se corresponde con el mínimo creciente con la renta).

La curva de Lorenz puede calcularse antes y después de impuestos. La curva de Lorenz antes de impuestos para una función de distribución,  $f(y)$ , mide el porcentaje de renta acumulada de los individuos con rentas iguales o inferiores al nivel  $y$  con respecto a la renta acumulada del total de individuos:

$$\alpha_y \rho(y) = \frac{\int_a^y yf(y)dy}{\int_a^m yf(y)dy} = \frac{Y(y)}{Y} \quad [47]$$

La curva de Lorenz después de impuestos mide la proporción de rentas después de impuestos para individuos de rentas iguales o inferiores a un nivel  $y$  con respecto al total de rentas después de impuestos.

En el impuesto sobre la renta con mínimo necesario estricto, la renta después de impuestos es:

$$y_{t_s} = y - t_s(y - a) \quad [48]$$

La renta acumulada después de impuestos para rentas iguales o inferiores a  $a$ , y será:

$$Y_{t_s} = \int_a^y [y - t_s(y - a)] f(y) dy = \int_a^y yf(y) dy - t_s \int_a^y (y - a) f(y) dy \quad [49]$$

Para el impuesto sobre la renta discrecional después de impuestos será:

$$y_{t_d} = y - t_d [y - CN(y)] \quad [50]$$

La renta acumulada después de impuestos para rentas iguales o inferiores a  $a$ , y será:

$$Y_{t_d} = \int_a^y [y - t_d [y - CN(y)]] f(y) dy = \int_a^y yf(y) dy - t_d \int_a^y [y - CN(y)] f(y) dy \quad [51]$$

La curva de Lorenz para rentas después de impuestos de individuos con rentas iniciales iguales o inferiores a  $y$  con un impuesto sobre la renta con mínimo necesario estricto es:

$$\alpha_{t_s} \rho(y) = \frac{\int_a^y yf(y) dy - t_s \int_a^y (y - a) f(y) dy}{\int_a^m yf(y) dy - t_s \int_a^m (y - a) f(y) dy} = \frac{\int_a^y yf(y) dy - t_s \int_a^y (y - a) f(y) dy}{Y - t_s SY} \quad [52]$$

La curva de Lorenz para rentas después de impuestos de individuos con rentas iniciales iguales o inferiores a  $y$  y con un impuesto sobre la renta discrecional (con consumo necesario) es:

$$\alpha_{t_d} \rho(y) = \frac{\int_a^y y f(y) dy - t_d \int_a^y [y - CN(y)] f(y) dy}{\int_a^m y f(y) dy - t_d \int_a^m [y - CN(y)] f(y) dy} = \frac{\int_a^y y f(y) dy - t_d \int_a^y [y - CN(y)] f(y) dy}{Y - t_d DY} \quad [53]$$

Para el impuesto sobre la renta discrecional (con deducciones diferenciadas por niveles de renta) la concentración de cuotas del impuesto es:

$$\alpha_{t_d} \rho(y) = \frac{\int_a^y t_d [y - CN(y)] f(y) dy}{\int_a^m t_d [y - CN(y)] f(y) dy} = \frac{\int_a^y [y - CN(y)] f(y) dy}{\int_a^m [y - CN(y)] f(y) dy} \quad [54]$$

De acuerdo con el resultado de Atkinson para que el impuesto  $t_d$  sea preferible a  $t_s$  debe cumplirse que la curva de Lorenz después de impuestos de  $t_s$  sea inferior a la de  $t_d$ :

$$\alpha_{t_s} \rho(y) \leq \alpha_{t_d} \rho(y) \quad [55]$$

La prueba es relativamente sencilla, bajo la hipótesis de recaudación igual:

$$\frac{\int_a^y y f(y) dy - t_s \int_a^y (y - a) f(y) dy}{\int_a^y y f(y) dy - t_d \int_a^y (y - CN(y)) f(y) dy} \leq \frac{Y - t_s SY}{Y - t_d DY} \quad [56]$$

Por otra parte, bajo la hipótesis de recaudación igual:

$$t_s SY = t_d DY \rightarrow t_d = \frac{SY}{DY} t_s \quad [57]$$

Sustituyendo esta expresión en la desigualdad anterior y dividiendo todos los términos entre la renta total antes de impuestos,  $Y$ :

$$\frac{\int_a^y y f(y) dy - \frac{t_s \int_a^y (y - a) f(y) dy}{Y}}{\int_a^y y f(y) dy - \frac{t_s SY \int_a^y (y - CN(y)) f(y) dy}{DY \cdot Y}} \leq \frac{Y - t_s \frac{SY}{Y}}{Y - t_d DY \frac{SY}{DY \cdot Y}} = 1 \quad [58]$$

El lado derecho de la expresión [58] es igual a 1. Por consiguiente la desigualdad implica que :

$$\frac{\int_a^y (y - a) f(y) dy}{\int_a^y (y - CN(y)) f(y) dy} \geq \frac{SY}{DY} \quad [59]$$

Que se cumple claramente a lo largo de todo el tramo relevante de ingresos  $(a, m]$ .

$$\alpha_{t_s} \rho(y) \leq \alpha_{t_d} \rho(y) \quad [60]$$

En consecuencia, el impuesto  $t_d$  es preferible a  $t_s$ . En términos de bienestar social, el reparto de la carga tributaria sobre los contribuyentes es más equitativo eximiendo del impuesto el gasto o consumo necesario diferenciado por niveles de renta que con un mínimo estricto e igual para todos los niveles de renta.

En resumen, eximir de gravamen el tramo de renta necesario destinado a los bienes de mayor prioridad es comúnmente aceptado. La interpretación clásica era considerar un mínimo de renta necesaria igual para todos. La deducción diferenciada de tramos de renta necesaria crecientes por niveles de ingresos se consideró un privilegio inaceptable contrario a la igualdad.

Curiosamente, la propuesta de eximir de tributación tramos crecientes de consumo necesario por niveles de renta (con elasticidad menor que uno) da lugar a un criterio de distribución de la carga tributaria mucho más progresivo en términos de tipos impositivos efectivos, y netamente superior en términos de bienestar social.

La progresividad de tipos se comprueba utilizando el criterio de evaluación propuesto por Musgrave y Tun Thin (1948) y la superioridad en términos de bienestar social en la forma sugerida por Atkinson (1970).

Al efectuar la comparación de los dos impuestos, con igual recaudación, la renta media después de impuestos es la misma en ambos casos. De manera que se puede utilizar el resultado de Atkinson para concluir la superioridad en términos de bienestar social de la imposición sobre la renta discrecional (con deducciones diferenciadas de renta o consumo necesario por niveles de ingresos) comprobándose que la curva de Lorenz de la distribución de la renta después de impuestos se encuentra siempre más próxima a la bisectriz en el impuesto sobre la renta discrecional que en el impuesto clásico con un mínimo estricto de renta necesaria igual para todos los niveles de ingresos.

Esta conclusión es interesante porque permite la instrumentación de mecanismos de progresividad en sistemas impositivos con tipos planos. Los tipos planos facilitan la reducción de los costes de gestión, minimizan los efectos de desincentivo de la imposición y facilitan las retenciones sobre los pagos de ingresos. Todas las retenciones se harían a tipos constantes y posteriormente en las declaraciones individuales se realizarían los ajustes con la devolución correspondiente a la deducción personal según las rentas y tamaño de la unidad contribuyente.

En esta concepción, los mínimos de renta exentos, los grandes olvidados de las reformas fiscales actuales, se convierten en instrumentos de progresividad muy importantes para lograr objetivos de equidad y, esto es lo paradójico, un mejor reparto de la carga tributaria.

#### **2.4. UTILIDAD Y RENTA DISCRECIONAL**

El Informe Carter, defensor de la renta discrecional como medida de la capacidad de pago, defendía que ésta se definiera como la renta menos el conjunto de gastos de consumo necesario que se consideraban como “incomprimibles” y exentos de gravamen. A partir de esta formulación llegó a proponer un criterio de progresividad fundamentado en la evolución del coeficiente de discrecionalidad de la renta. El gran problema del Informe Carter residió en su apuesta por un único impuesto de carácter sintético, que gravase todo el conjunto de rentas e incrementos de patrimonio en una base única, algo que se ha demostrado inviable en el día de hoy.

Por su parte, el Informe Meade, defensor del consumo como medida de la capacidad de pago, aceptaba igualmente la progresividad como uno de los requisitos imprescindibles de un impuesto personal. Sin embargo, no proponía ningún criterio de justificación de la progresividad, ni dejaba claro cómo medirla.

En cualquier caso, la justificación de la progresividad mediante la exención del impuesto de los gastos de “consumo necesario”, plantea la cuestión fundamental de ¿cómo medir el consumo necesario?

La literatura hacendística, incluso la más reciente, habla de la imposibilidad de medir este concepto, sujeto a juicios de valor y a diversas interpretaciones. La aportación principal del siguiente epígrafe es encontrar una función de utilidad que incorpore los valores y prioridades de consumo de los hogares. Ello se considera como el tránsito de un concepto hasta ahora abstracto y de imposible definición a un concepto fácilmente medible y que incorpora datos reales.

En el presente epígrafe, partiendo de la teoría del consumo y la demanda y sus desarrollos empíricos analizamos el significado en términos de utilidad de la renta discrecional. Comprobaremos que el coeficiente de discrecionalidad de la renta, CDY, es un excelente índice de la capacidad fiscal y del sacrificio porque es el inverso del parámetro de Frisch o elasticidad renta/gasto de la utilidad marginal del dinero (Frisch, 1932).

La teoría del consumo habitual, una vez reformulada como una familia parametrizada de problemas de programación matemática -cóncava, convexa- y estructurada en términos de dualidad (Véase, por ejemplo, Madden, 1987) permite formular con claridad las implicaciones del consumo necesario y del coeficiente de discrecionalidad de la renta como índices de bienestar relacionados con la renta y con la mayor capacidad fiscal de los estratos de renta más elevados.

Antes de proceder a una estimación operativa de estos conceptos para valorar la capacidad fiscal de los hogares españoles en el IRPF exponemos sucintamente el núcleo fundamental de la teoría del comportamiento del consumidor y la interpretación del parámetro de Frisch como un indicador de capacidad fiscal ligado al coeficiente de discrecionalidad de la renta.

La teoría habitual del consumo parte de un conjunto de elección formado por cestas de N tipos de bienes  $x \in X \subset R_+^n$ , sobre los que las preferencias del consumidor definen una función de utilidad.

$$U: x \in X \subset R_+^n \rightarrow U(x) = u \in R_+ \quad [61]$$

Problema primal

Dados un vector de precios  $p \in R_{++}^n$  y un nivel de renta  $y \in R_+$ , que definen la correspondiente restricción presupuestaria, el problema primal de las decisiones del consumidor puede formularse como una familia parametrizada de problemas de programación cóncava (con los supuestos habituales de la teoría del consumo Madden, 1987):

$$\text{Max } U(x) \text{ sujeto a } y - px \geq 0 \quad [62]$$

Con los supuestos de concavidad y regularidad habituales se garantiza que hay una solución única:

$$\exists x^* \in X, \text{ tal que } x^* \in \text{argumento máximo } U(x) \text{ sujeto a } y - px \geq 0 \quad [63]$$

Este  $x^*$  es la combinación de consumo óptima para cada uno de los posibles valores de los parámetros de precios y renta, de manera que se puede conceptualizar como la demanda marshalliana o función solución del problema primal de maximización de la utilidad.

$$x^* = D(p, y) = x_{p, y}^* \quad [64]$$

En esta familia parametrizada de problemas de programación cóncava, la función de valor óptimo recibe el nombre de función indirecta de utilidad,  $V$ , y nos proporciona el valor máximo de utilidad  $u^*$  que se puede alcanzar para unos precios y una renta dados.

$$V:(p, y) \rightarrow V(p, y) = u(x^*) = u^* \quad [65]$$

De igual manera, el multiplicador de Lagrange,  $\lambda$ , de cada uno de esos problemas de maximización restringida para los distintos valores de los parámetros de precios y renta, puede considerarse como una función multiplicador:

$$\lambda(p, y) \rightarrow \lambda^*(p, y) \quad [66]$$

El teorema de la envolvente nos garantiza que el multiplicador de Lagrange es la derivada de la función de valor óptimo ( $V$ , función indirecta de utilidad) evaluada en los precios y renta dados. De esta manera resulta que:

$$\lambda^*(p, y) = \frac{\partial V(p, y)}{\partial y} = \frac{\partial u^*}{\partial y} \quad [67]$$

El multiplicador de Lagrange recoge la tasa de variación de la utilidad máxima alcanzable,  $u^*$ , con respecto a la renta. Esto es, el aumento de utilidad derivado de incrementar en una unidad la renta o gasto disponible. Coincide con la pendiente de la función de valor óptimo.

En una interpretación cardinalista, el multiplicador de Lagrange,  $\lambda^*$ , se considera como la utilidad marginal de la renta. Su significado intuitivo se aclara con las condiciones de solución del problema de maximización condicionada de  $U$ .

$$\text{Max } U(x) \text{ sujeto a } y - px \geq 0 \quad [68]$$

buscando el máximo de la función lagrangiana,

$$L(U, y, p, \lambda) = U(x) + \lambda (y - px) \quad [69]$$

que se alcanza allí donde  $U(x)$  tiene el máximo, condicionado al cumplimiento de la restricción presupuestaria  $y - px \geq 0$ .

Las condiciones de primer orden dan como resultado un sistema de  $n+1$  ecuaciones. El conjunto de las  $n$  ecuaciones con  $n$  incógnitas para cada  $x_i$ , y la ecuación de la restricción presupuestaria.

$$\left. \begin{array}{l} \frac{\partial L}{\partial x_i} = 0 \rightarrow \frac{\partial U}{\partial x_i} - \lambda p_i = 0 \\ \frac{\partial L}{\partial x_j} = 0 \rightarrow \frac{\partial U}{\partial x_j} - \lambda p_j = 0 \end{array} \right\} \begin{array}{l} \frac{\partial U}{\partial x_i} = \lambda p_i \\ \frac{\partial U}{\partial x_j} = \lambda p_j \end{array}$$

$$\frac{\partial L}{\partial \lambda} = 0 \rightarrow \lambda - px \geq 0 \quad [70]$$

Si suponemos que no hay saciedad (U es siempre creciente en x), entonces  $\lambda > 0$ , las dos primeras ecuaciones se pueden expresar tal que:

$$\lambda = \frac{\partial U / \partial x_i}{p_i} = \frac{\partial U / \partial x_j}{p_j} \quad \text{para todo } i \neq j \quad [71]$$

El cociente  $\frac{\partial U / \partial x_i}{p_i}$  representa la utilidad marginal de un céntimo gastado en el bien i (análogamente para el bien j). Una interpretación cardinalista define a la expresión anterior como la ley de igualdad de las utilidades marginales ponderadas por los precios.

En equilibrio (nivel de máxima utilidad):

$$\frac{\partial U / \partial x_1}{p_1} = \frac{\partial U / \partial x_2}{p_2} = \dots = \frac{\partial U / \partial x_n}{p_n} = \lambda \quad [72]$$

El concepto de utilidad marginal de la renta queda bien definido como el aumento de utilidad derivado de gastar un céntimo de euro más en cualquier línea de gasto.

En una interpretación no cardinalista tendríamos una formulación similar en términos de las relaciones marginales de sustitución y la relación real de intercambio.

$$\frac{\partial U_i / \partial x_i}{\partial U_j / \partial x_j} = \frac{p_i}{p_j} = \lambda \quad \text{para todo } i \neq j \quad [73]$$

La relación marginal de sustitución entre cualquier par de bienes es igual al cociente de sus precios respectivos o relación real de intercambio.

Problema dual

El problema dual se plantea en forma inversa como la minimización del nivel de gasto necesario para alcanzar un nivel de utilidad determinado a unos precios dados.

Dados los precios  $p \in R_{++}^n$  y el nivel de utilidad  $\bar{u} \in R_+$  debe buscarse un  $x^* \in R_+$  la cesta óptima de bienes que hace mínimo el gasto de alcanzar ese nivel de utilidad. Es el problema de optimización:

$$\text{Min} E(x) = px \quad \text{sujeto a} \quad \bar{u} - U(x) \geq 0 \quad [74]$$

Considerando los distintos precios  $p$  y niveles de utilidad  $\bar{u}$ , tenemos una familia parametrizada de problemas de programación cóncava, que nos permite definir las siguientes funciones:

1. La función solución que nos proporciona la cesta de gasto mínimo para alcanzar  $\bar{u}$ :  $x^* \in \text{argumento mínimo } E(x) \text{ s.a. } U(x) = \bar{u}$ . A partir de aquí se obtienen las distintas demandas hicksianas o compensadas para cada bien:

$$H: (p, \bar{u}) \rightarrow H(p, \bar{u}) = x^* \quad [75]$$

2. La función de valor óptimo, también llamada función de gasto o de coste, representa el gasto mínimo necesario para alcanzar el nivel de utilidad  $\bar{u}$  a los precios  $p$ .

$$E: (p, \bar{u}) \rightarrow E(p, \bar{u}) = e^* \quad [76]$$

3. La función multiplicador: que nos da el valor del multiplicador de Lagrange de la solución del problema de minimización:

$$\mu: (p, \bar{u}) \rightarrow \mu(p, \bar{u}) = \mu^* \quad [77]$$

Un resultado importante es el lema de Shepard para consumidores, que nos indica que la derivada de la función de gasto respecto al precio es la demanda hicksiana o compensada del bien. Esto significa que la tasa de variación del gasto con respecto al precio sea exactamente la demanda hicksiana (Lema de Shepard).

$$\frac{\partial E(p, \bar{u})}{\partial p_i} = x_i^H(p, \bar{u}) \quad [78]$$

Volviendo al significado del multiplicador, de acuerdo con el teorema de la envolvente:

$$\mu = \frac{\partial E(p, \bar{u})}{\partial u} \quad [79]$$

El multiplicador de Lagrange es la derivada de la función de gasto con respecto al nivel de utilidad. Esto es, la tasa de variación de la función de gasto con respecto al nivel de utilidad, en una interpretación intuitiva el multiplicador  $\mu$  es el gasto adicional necesario para aumentar en una unidad el nivel de utilidad.

Lo anterior se puede comprobar resolviendo el programa de optimización:

$$\text{Min } E(x) = px \text{ sujeto a } \bar{u} - U(x) \geq 0 \quad [80]$$

solucionándolo por el método de Lagrange, la lagrangiana alcanzará un mínimo absoluto allí donde  $E(x)$  tiene el mínimo, condicionado al cumplimiento de la restricción  $\bar{u} - U(x) \geq 0$ .

$$L(p, x, \mu) = px + \mu[-U(x)] \quad [81]$$

Para los distintos bienes  $i=1, \dots, n$ , tenemos un sistema de  $n+1$  ecuaciones. El conjunto de las  $n$  ecuaciones con  $n$  incógnitas para cada  $x_i$ , y la ecuación de la restricción del nivel de utilidad.

$$\left. \begin{array}{l} \frac{\partial L}{\partial x_i} = 0 \rightarrow p_i - \mu \frac{\partial Y}{\partial x_i} = 0 \\ \frac{\partial L}{\partial x_j} = 0 \rightarrow p_j - \mu \frac{\partial Y}{\partial x_j} = 0 \end{array} \right\} \begin{array}{l} p_i = \mu \frac{\partial Y}{\partial x_i} \\ p_j = \mu \frac{\partial Y}{\partial x_j} \end{array}$$

$$\frac{\partial L}{\partial \mu} = 0 \rightarrow \bar{u} - \bar{U}(x) \geq 0 \quad [82]$$

Si no existe saciedad  $\mu \neq 0$ , las dos primeras ecuaciones se pueden expresar tal que:

$$\mu = \frac{p_i}{\partial U / \partial x_i} = \frac{p_j}{\partial U / \partial x_j} \quad \text{para todo } i \neq j \quad [83]$$

$\mu$  es la tasa instantánea de variación del gasto respecto al nivel de utilidad que pretendemos alcanzar. Se define como el inverso de las utilidades marginales ponderadas y mide los céntimos de euro gastado en cualquier bien. En equilibrio se igualan los cocientes de los precios por las utilidades marginales ponderadas de todos los bienes que se necesitan para aumentar el nivel de utilidad en una unidad.

En equilibrio (nivel de mínimo gasto):

$$\frac{p_1}{\partial U / \partial x_1} = \frac{p_2}{\partial U / \partial x_2} = \dots = \frac{p_n}{\partial U / \partial x_n} = \mu \quad [84]$$

El numerador refleja el número de céntimos de euro que cuesta cada unidad del bien y el denominador el aumento de utilidad de una unidad adicional del bien. En una interpretación cardinalista, el multiplicador  $\mu$  representa el valor en céntimos de euro del aumento de una unidad de utilidad adicional (o marginal).

Reuniendo los resultados del análisis primal y dual, tenemos que en el modelo primal, dados  $(p, y^*)$  se cumple:

$$\text{Max } U(x) \quad \text{sujeto a } y - px \geq 0 \quad [85]$$

siendo las funciones solución  $D(p, y^*) = x_M^*$ , las demandas marshallianas y la función de valor óptimo  $V(p, y^*) = u^*$ , la función indirecta de utilidad.

En el dual,

$$\text{Min } E(x) = px \quad \text{sujeto a } \bar{u} - U(x) \geq 0 \quad [86]$$

dados  $(p, u^*)$ , obtenemos las funciones solución  $H(p, u^*) = x_H^*$ , que son las demandas hicksianas o compensadas y la función de valor óptimo  $E(p, u^*) = y^*$  que es la función de gasto o coste.

Los multiplicadores de Lagrange en el caso de los problemas duales de maximización y minimización resultan ser inversos:

$$\lambda^* = \frac{1}{\mu^*} \quad [87]$$

#### **2.4.1. Desarrollos empíricos de la teoría de la demanda y determinación estadística del consumo necesario.**

El uso del concepto de elasticidad, desde su descubrimiento por Marshall, ha sido enormemente empleado en el campo del análisis empírico de la demanda. A ello han contribuido las grandes ventajas que este concepto presenta tales como su fácil comprensión, el ser una medida adimensional y, especialmente, su fácil obtención. Con respecto a esto último, podemos obtener una medida de la elasticidad a partir de una regresión lineal con variables en logaritmos, pues ésta coincide con el parámetro del regresor (gasto/renta).

Tradicionalmente, otra medida utilizada era simplemente la fracción del presupuesto total gastada en la adquisición de un bien. Sin embargo ambas interpretaciones son válidas y pueden utilizarse indistintamente la elasticidad o la proporción de gasto destinada a un bien para conseguir el mejor ajuste para explicar el comportamiento de la variable explicada.

En las últimas décadas, se ha producido un desarrollo muy acentuado sobre la forma funcional de las curvas de Engel y de las curvas de utilidad.

Los estudios, en gran parte, avanzaron gracias a los trabajos pioneros de Stone en este terreno. Stone (1954a) realizó grandes aportaciones en la metodología sirviendo de nexo entre las técnicas tradicionalmente utilizadas y las modernas.

Su modelo básico era:

$$\log x_i = a + \varepsilon_i \log Y + \sum_{k=1}^n \varepsilon_{ik} \log p_{ki} \quad [88]$$

donde  $\varepsilon_i$  es la elasticidad del gasto total, y  $\varepsilon_{ik}$  son las elasticidades precio cruzadas (precio k en la demanda del bien i).

Este mismo autor (Stone, 1954b) propuso también la versión del sistema lineal de gasto. Será el utilizado en nuestro estudio, a pesar de que la función logarítmica es una solución válida para la forma de la función de demanda. En concreto, utilizaremos una función de demanda típicamente marshalliana bajo el sistema lineal de gasto (LES) de Stone, lo que nos permitirá realizar un buen ajuste para explicar el comportamiento de la distribución de los gastos de consumo entre los distintos tipos de bienes con relación al nivel de renta/gasto de los consumidores.

Como en nuestro análisis prescindimos de los efectos de los precios y consideramos el gasto realizado en cada uno de los bienes de la cesta del consumidor, obtendremos las siguientes expresiones del gasto del consumidor en el bien i,  $E_i$ , o de la proporción de gasto en el bien i,  $S_i$ , en función del gasto/renta total, Y.

$$\begin{aligned} E_i &= G_i^*(Y) \\ S_i &= g_i^*(Y) \end{aligned} \quad [89]$$

Esta expresión se conoce como curva de Engel y nos puede servir para realizar una clasificación entre bienes de lujo, necesarios e inferiores.

De entre las formas utilizadas para ajustar estas curvas podemos destacar los estudios de Prais y Houthakker (1955), donde trabajan con funciones doble logarítmicas, semilogarítmicas ( $x_i = \alpha + \beta_i \log Y$ ) y logarítmicas recíprocas ( $\log x_i = \alpha - \beta_i Y^{-1}$ ), sin llegar a una conclusión firme sobre cuál sería la mejor.

Los trabajos empíricos se han desarrollado también, siguiendo los trabajos de Diewert (1971), con muchas posibilidades en las denominadas formas funcionales flexibles, que se emplearon para contrastar también algunos

aspectos de la teoría como la homogeneidad de grado cero de las funciones de demanda que no encaja en los resultados empíricos (Christensen et al, 1975).

Una forma interesante que conduce a resultados consistentes si queremos realizar el análisis para un conjunto  $n$  de bienes es el de Working (1943) y Leser (1963). En este caso, la proporción de gasto en una línea de consumo se considera como una función lineal del logaritmo del gasto/renta.

$$S_i = \alpha + \beta_i \log Y \quad [90]$$

Esto nos ofrece otra forma de clasificar los bienes como necesarios según los signos del parámetro  $\beta^{29}$ : los bienes de lujo llevan asociados un parámetro estimado positivo ( $\beta_i > 0$ ) y los bienes necesarios, uno negativo ( $\beta_i < 0$ ).

El uso de estas curvas se ha completado con el empleo de funciones de demanda y funciones derivadas de funciones de utilidad, funciones indirectas de utilidad o funciones de gasto que las justifican. Los desarrollos impulsados por las aplicaciones empíricas de la teoría del consumidor tanto a nivel de series históricas con agregados nacionales como con series transversales (cross-section) y microdatos de hogares y consumidores individuales.

Debemos destacar la utilización generalizada de los sistemas de gasto cuadráticos y el sistema AIDS (Almost ideal demand system) de Deaton and Muellbauer (1980).<sup>30</sup>

Existen numerosos estudios con microdatos de encuestas de presupuestos familiares para el cálculo de las curvas de Engel. Una excelente exposición y muy completa de todos ellos y de sus resultados para los estudios de consumo en Noruega fue el realizado por Assness (1982).

Recientemente, se han obtenido muy buenos resultados con formas funcionales cuadráticas o polinómicas de orden superior mediante el empleo de puntos de

<sup>29</sup>  $\alpha$  y  $\beta$  son parámetros a estimar. De forma agregada para un conjunto  $n$  de bienes se tiene que cumplir que  $\sum S_i = 1$  lo cual implica que  $\sum \alpha_i = 1$  y  $\sum \beta_i = 0$ .

<sup>30</sup> Para ver los desarrollos de cada una de estas formas funcionales Vid Engel Curves and Systems of Demand Functions (Assness, J. 1982).

cambio de tendencia (*cut points*). Un ejemplo muy destacado es el realizado para Pakistan (Shamim, F., 2007) donde se calculan las curvas de Engel para zonas urbanas, semiurbanas y rurales.

Pese a esta variedad de posibilidades, en nuestro análisis de los valores de consumo de los hogares españoles utilizaremos el sistema lineal de gasto (LES), que es el que consigue el mejor ajuste a la hora de explicar el comportamiento del consumo necesario de dichos hogares.

Centrándonos en el sistema lineal de gasto (*Linear Expenditure System*, LES) desarrollado por Stone (1954b), caracterizamos los bienes necesarios por sus elasticidades renta menores que la unidad y justificamos seguidamente la interpretación en términos de bienestar del coeficiente de discrecionalidad de la renta como un indicador directamente conectado (el inverso) al parámetro de Frisch de elasticidad respecto a la renta/gasto de la utilidad marginal del gasto.

La elasticidad renta se define como el porcentaje en que varía la cantidad demandada cuando la renta varía un uno por ciento. La elasticidad renta del grupo  $i$  se determina como sigue:

$$\varepsilon_i(Y): \frac{\partial E_i}{\partial Y} \frac{Y}{E_i} = \frac{\partial E_i / Y}{E_i / Y} = \frac{\Delta E_i / Y}{S_i} = \frac{Sm_i}{S_i} \quad [91]$$

donde  $S_i$  representa la participación en el presupuesto del consumidor del gasto en el bien  $i$ , y podría considerarse como la proporción media al consumo de ese bien,  $S_i = E_i / Y$ , y  $Sm_i$  representa la proporción del aumento de renta que se destina a la adquisición del bien  $i$ , y podría calificarse como propensión marginal al consumo de dicho bien,  $Sm_i = \partial E_i / \partial Y$ .

Con arreglo a estos conceptos resulta una clara interpretación de los bienes necesarios como aquellos de mayor prioridad con relación a la renta, es decir, los que concentran el gasto de las rentas más reducidas en las necesidades de más alta prioridad.

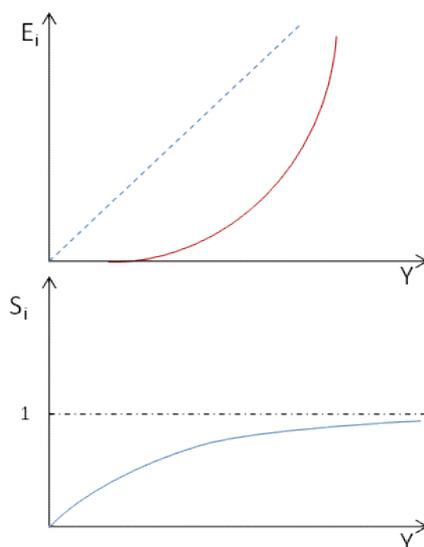
La relación en la proporción de consumo y la proporción marginal al consumo de los distintos tipos de bienes explican el perfil habitual de las curvas de Engel.

Para rentas reducidas, la proporción de gasto en bienes de lujo,  $S_i$ , es reducida, mientras que se destina una mayor proporción de los aumentos de renta a la adquisición de estos bienes. En consecuencia, la propensión marginal al consumo de estos bienes,  $Sm_i$ , es mayor que la proporción de gasto,  $S_i$ , y, por tanto, la elasticidad renta es superior a la unidad.

Para rentas reducidas,  $S_i$  es muy pequeña:

$$\text{Bien de lujo: } \begin{cases} \varepsilon_i(Y) > 1 \\ Sm_i > S_i \end{cases}$$

El perfil típico del gasto en bienes de lujo viene representado por la siguiente gráfica:



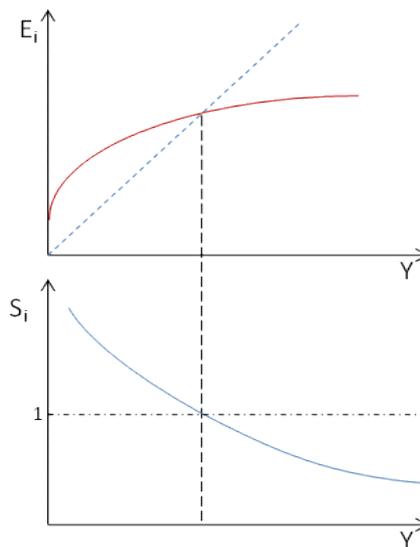
Al contrario ocurre con los bienes necesarios cuya elasticidad renta será menor a la unidad. Cuando las rentas son reducidas, el gasto se concentra en las necesidades más prioritarias y, en consecuencia, la proporción de gasto en bienes necesarios será alta en los tramos de rentas bajas. Como estas necesidades de alta prioridad ya están relativamente satisfechas, los aumentos

de renta se destinan en menor proporción a las compras de estos bienes y, en consecuencia, la propensión marginal al consumo de bienes necesarios es menor que la media, de manera que su elasticidad renta es menor que la unidad. Los sustitutivos de menor calidad que se emplean en los tramos de menor renta son bienes inferiores cuya elasticidad renta resulta negativa dado que la propensión marginal al consumo,  $S_{m_i}$ , disminuye al aumentar la renta.

Para rentas reducidas,  $S_i$  es muy grande:

$$\text{Bien necesario: } \begin{cases} \varepsilon_i(Y) < 1 \\ S_{m_i} < S_i \end{cases}$$

El perfil típico del gasto de un bien necesario se representa en la siguiente gráfica:



Existe un grupo de bienes que se encuentran en la frontera que separa a ambos tipos de bienes. Este grupo de bienes lo denominamos como bienes de lujo relativo. Debemos tener en cuenta que los conceptos de bien normal y de lujo dependen de las prioridades y valores de consumo de los hogares. Dichas prioridades tienen un componente cultural muy destacado y por eso mismo la clasificación de muchos bienes como necesarios o de lujo parece variar entre países o entre distintas épocas para países de un área cultural determinada.

Aunque se han obtenido muy buenos resultados para las curvas de Engel con los modelos de Working (1943) y Leser (1963), con funciones semilogarítmicas para las proporciones de gasto en los distintos bienes, y también con funciones cuadráticas o de orden superior (Shamim, F. 2007). La estimación de las elasticidades renta con funciones doble-logarítmicas (Houthakker y Taylor, 1970) sigue siendo de una gran utilidad y proporciona muy buenos resultados para la clasificación de los bienes necesarios, en particular, porque nos proporciona un estimador directo de la elasticidad renta.

Si consideramos la función doble logarítmica:

$$\ln E_i(Y) = a + b \ln Y \quad [92]$$

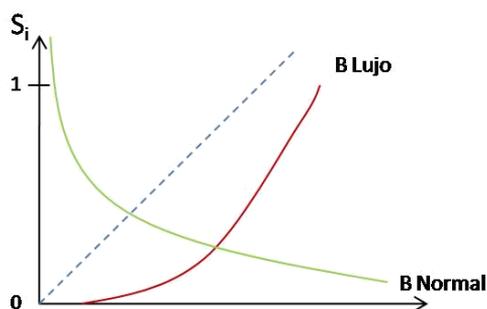
y derivamos respecto de  $\ln Y$ :

$$\frac{\partial \ln E_i}{\partial \ln Y} = \frac{1}{E_i} \frac{\partial E_i}{\partial \ln Y} = \frac{1}{E_i} \frac{\partial E_i}{E_i \frac{1}{Y} \partial Y} = \frac{Y}{E_i} \frac{\partial E_i}{\partial Y} = \frac{\partial E_i / \partial Y}{E_i / Y} = \frac{S_{m_i}}{S_i} = \varepsilon_i(Y) \quad [93]$$

resulta que el coeficiente angular de la regresión doble-logarítmica es un estimador de la elasticidad de la renta.

$$b = \frac{\partial E_i / \partial Y}{E_i(Y) / Y} = \frac{S_{m_i}}{S_i} = \varepsilon_i(Y) \quad [94]$$

De esta manera, podemos calcular la elasticidad renta de los distintos bienes y servicios y clasificarlos como necesarios cuando su elasticidad renta sea menor que la unidad.



Si agrupamos los distintos grupos de gasto  $i=1,\dots,n$ , el gasto en el bien  $i$  se denota como  $E_i$ , de tal forma que el gasto total (o consumo, pues recordemos que hemos aproximado el valor de la renta permanente como el valor de la renta total) es el resultado de agregar el gasto en cada uno de los bienes consumidos por la familia:

$$C = \sum_{i \in M} E_i \quad [95]$$

A efectos de carga, además es necesario separar como bienes prioritarios o necesarios aquellos cuya elasticidad renta (o gasto) sea menor a la unidad, de tal forma que el consumo necesario,  $CN$ , como:

$$CN = \sum_{i \in N} E_i \quad [96]$$

Donde  $N \in M = [i \in M]$  y  $\varepsilon_{iy} < 1$ . De esta forma, tenemos el gasto en bienes necesarios no debería computar a efectos de observar la carga fiscal. Si restamos, de la renta total, el consumo realizado en dichos bienes, obtenemos la renta discrecional que es el mejor indicador de capacidad de pago.

En este estudio seleccionaremos dentro del conjunto de los distintos conceptos de gasto  $N$ , el subconjunto de los bienes de consumo necesario  $M \subset N$ , como aquellos cuya elasticidad renta es menor que la unidad.

El grupo de gastos  $i \in N$  será necesario  $i \in M \leftrightarrow \varepsilon_i < 1$

De esta manera podemos definir el consumo necesario para los distintos tramos de renta/gasto como la suma de los gastos realizados en la adquisición de bienes y servicios necesarios:

$$CN = \sum_{i \in N} E_i$$

En consecuencia, en cada tramo de gasto/renta tendremos el gasto/renta discrecional,  $DY$ , la proporción de consumo necesario,  $S_{CN}$ , y el coeficiente de discrecionalidad de la renta,  $CDY$ :

$$\begin{aligned}
 DY &= Y - CN \\
 SCN &= \frac{CN}{Y} \\
 CDY &= \frac{DY}{Y} = \frac{1}{1 - S_{CN}} \quad [97]
 \end{aligned}$$

#### 2.4.2. Renta discrecional como indicador de bienestar: el parámetro de Frisch y la renta discrecional

Considerando un sistema lineal de gasto (LES) de acuerdo con el modelo de Stone-Geary (Stone, 1954 y Geary, 1950-51) partimos de una función de utilidad tipo Cobb-Douglas con cantidades mínimas necesarias de consumo de los distintos bienes. Su diseño responde al hecho empírico de que las proporciones de gasto en los bienes necesarios y de lujo relativo evolucionan con arreglo a las distintas elasticidades renta.

Sea la función de utilidad siguiente a partir de la cual calcularemos la demanda de los distintos bienes, las curvas de Engel (las proporciones de gasto  $S_i$  en cada tipo de bien) y las elasticidades respecto a la renta.

$$U(x) = (x_1 - \bar{x}_1)^{\beta_1} \dots (x_n - \bar{x}_n)^{\beta_n} = \prod_{i=1}^n (x_i - \bar{x}_i)^{\beta_i} \quad \text{con} \quad \sum_{i=1}^n \beta_i = 1 \quad (\beta_i > 0) \quad [98]$$

$x_i$  = cantidad demandada del bien  $i$

$\bar{x}_i$  = consumo necesario del bien  $i$  (puede ser cero si el bien  $i$  no es necesario) de forma que  $x_i > \bar{x}_i \geq 0$  para  $i=1, \dots, n$

La función de Lagrange sería en este caso:

$$L(x_i, \lambda) = \prod_{i=1}^n (x_i - \bar{x}_i)^{\beta_i} + \lambda \left( Y - \sum_{i=1}^n p_i x_i \right) \quad [99]$$

y derivando respecto a cada una de las variables e igualando a cero obtenemos las condiciones:

$$\frac{\partial L}{\partial x_i} = 0 \quad \rightarrow \quad \beta_i (x_i - \bar{x}_i)^{\beta_i - 1} U = \lambda p_i$$

$$\frac{\partial L}{\partial \lambda} = 0 \quad \rightarrow \quad Y = \sum_{i=1}^n p_i x_i$$

$$\text{Las funciones de demanda son } x_i = \bar{x}_i + \frac{\beta_i}{P_i} \left( Y - \sum_{i=1}^n p_i \bar{x}_i \right) \quad [100]$$

La expresión  $DY = \left( Y - \sum_{i=1}^n p_i \bar{x}_i \right)$  se conoce como renta discrecional o “supernumerary income” y es aquella renta que permanece después de restar de la renta total el consumo en aquellos bienes considerados como necesarios de acuerdo con los valores y hábitos de consumo dominantes de la sociedad actual<sup>31</sup>.

Si multiplicamos la función de demanda (cantidad del bien i) por su precio  $p_i$ , obtenemos el gasto realizado en el bien i:

$$E_i = p_i x_i = p_i \bar{x}_i + \left( \beta_i Y - \sum_{i=1}^n p_i \bar{x}_i \right) \quad [101]$$

o en términos de la renta discrecional,  $DY$ ,

$$E_i = p_i x_i = p_i \bar{x}_i + \beta_i DY \quad [102]$$

De la expresión anterior se obtienen dos conceptos de gran importancia: la propensión marginal de gasto y la proporción de gasto en cada bien i.

La participación marginal de gasto (*marginal budget share*) es la derivada de la expresión anterior respecto a la renta total:

$$sm_i = \beta_i \quad [103]$$

La participación media de gasto será el resultado de dividir el gasto del bien i entre la renta total:

$$S_i = \frac{p_i \bar{x}_i + \beta_i DY}{Y} \quad [104]$$

---

<sup>31</sup> En puridad, los niveles de consumo necesario,  $\bar{x}_i$ , deberían incrementarse con el nivel de vida (a un ritmo menos que proporcional) para encajar completamente en la estructura fiscal de deducciones crecientes por niveles de renta.

Por otro lado, a partir de la función de demanda del bien  $i$  anterior, podemos obtener la elasticidad renta de la demanda de dicho bien:

$$\varepsilon_{iy} = \frac{\partial x_i}{\partial Y} \frac{Y}{x_i} = \frac{\beta_i p_i^{-1} Y}{x_i} = \beta_i \frac{Y}{p_i x_i} = \frac{\beta_i}{E_i / Y} = \frac{sm_i}{Si} \quad [105]$$

La elasticidad renta de la demanda del bien  $i$  es el cociente entre la propensión marginal al gasto y la propensión de gasto.

El concepto de utilidad marginal de la renta requiere hacer explícita una unidad de medida de la utilidad (tantos “útiles” por céntimo de euro). No obstante, este problema puede obviarse recurriendo al concepto de elasticidad que, como sabemos, es “adimensional”.

Tal instrumento es el parámetro de Frisch (Frisch, 1932) que se define como la elasticidad gasto de la utilidad marginal de la renta/gasto  $\lambda$ :

$$\lambda = - \frac{\partial \lambda}{\partial Y} \frac{Y}{\lambda} \quad [106]$$

Para calcular este parámetro es necesario partir de la derivada de la función de Lagrange con respecto a la demanda del bien  $i$ ,  $x_i$ , de la condición de equilibrio obtenemos el valor de  $\lambda$ :

$$\begin{aligned} \beta_i (x_i - \bar{x}_i)^{-1} U &= \lambda p_i \\ \lambda &= \beta_i \frac{(x_i - \bar{x}_i)^{-1} U}{p_i} \end{aligned} \quad [107]$$

e introducir en ella la función de demanda del bien  $i$   $\left( x_i = \bar{x}_i + \frac{\beta_i}{p_i} DY \right)$ :

$$\lambda = \beta_i \frac{\left( \bar{x}_i + \frac{\beta_i}{p_i} DY - \bar{x}_i \right)^{-1}}{p_i} U \rightarrow \lambda = \frac{U}{DY} \quad [108]$$

obtenemos que la utilidad marginal de la renta (multiplicador de Lagrange) está relacionada directamente con la función de utilidad e inversamente con la renta discrecional. De esta expresión podemos expresar la renta discrecional como:

$$DY = \frac{U}{\lambda} \quad [109]$$

Es interesante destacar que la renta discrecional puede considerarse como un indicador en dinero (o renta) de la utilidad total, esto es, la renta discrecional se constituye como una medida del grado de satisfacción de los individuos: el valor de la utilidad total en dinero.

Si derivamos la utilidad marginal de la renta,  $\lambda$ , obtenemos que:

$$\frac{\partial \lambda}{\partial Y} = -\frac{U}{DY^2} \quad [110]$$

Así, llegamos a determinar el parámetro de Frisch sustituyendo en la ecuación:

$$\emptyset = -\frac{\partial \lambda}{\partial Y} \frac{Y}{\lambda} = -\frac{U}{DY^2} \frac{Y}{U/DY} = \frac{Y}{DY} \quad [111]$$

Si definimos el coeficiente de discrecionalidad de la renta/gasto,  $CDY$ , como la proporción de la misma que queda libre para gastarse “discrecionalmente” una vez satisfechos los gastos altamente prioritarios de consumo necesario:

$$CDY = \frac{DY}{Y} \quad [112]$$

Resulta que este índice de capacidad fiscal de los distintos tramos de gasto/renta tiene un significado preciso en términos de utilidad o bienestar. El coeficiente de discrecionalidad de la renta es el inverso de la elasticidad del bienestar o utilidad respecto a la renta/gasto (el parámetro de Frisch,  $\emptyset$ ):

$$CDY = \frac{1}{\emptyset} \quad [113]$$

El parámetro de Frisch guarda una estrecha relación con la aversión a la desigualdad en términos de coste de desigualdad y se identifica con la

concauidad de la función de bienestar social (Kay y King, 1984). El grado de convexidad de las curvas de indiferencia social muestra entonces las preferencias de la sociedad por la redistribución de la renta desde los individuos con más recursos hacia aquellos que tienen menos. Tal y como demuestra Atkinson (1970) este enfoque es igualmente válido para las funciones de utilidad individuales pues es suficiente con que se trate de funciones estrictamente cóncavas, de modo que:  $U'(x) > 0$  y  $U''(x) < 0$ , para todo  $x \geq 0$ .

El grado de la aversión (relativa) a la desigualdad adquiere así un matiz personalista y es susceptible de medición a través de la elasticidad de la utilidad marginal del gasto.

Sabiendo que  $\lambda = \frac{\partial U}{\partial Y}$  el parámetro de Frisch se puede reescribir como:

$$\Phi = -\frac{\partial \lambda}{\partial Y} \frac{Y}{\lambda} = \frac{\partial^2 U}{\partial Y^2} \frac{Y}{\frac{\partial U}{\partial Y}} = \frac{U''}{U'} Y \quad [114]$$

---

**CAPÍTULO 3. EL IMPUESTO SOBRE LA RENTA DE LAS  
PERSONAS FÍSICAS (IRPF)**

---



## **CAPÍTULO 3. EL IMPUESTO SOBRE LA RENTA DE LAS PERSONAS FÍSICAS (IRPF)**

### **3.1. CONSIDERACIONES GENERALES**

El Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas puede definirse como un impuesto exigido a las personas físicas por la renta neta obtenida durante un determinado ejercicio.

Podemos destacar dos aspectos fundamentales derivado del carácter de este tipo de impuestos. En primer lugar, se trata de un impuesto directo en la medida en que la persona obligada formalmente al pago del impuesto (sujeto pasivo) debe soportarlo y pagarlo, esto es, formalmente no podrán trasladar la carga impositiva del impuesto a otros individuos. El segundo aspecto resulta de vital importancia. Es su configuración como impuesto personal, lo que le confiere una amplia facultad para introducir consideraciones, tanto personales como familiares, a la hora de gravar al individuo.

Este último criterio constituye el argumento que, en mayor medida, justifica este impuesto, en base al principio de equidad. Es el impuesto que mejor se adapta a la capacidad de pago de los individuos, al gravar la renta neta percibida por los mismos y modularla con arreglo a sus circunstancias personales y familiares.

Para atender a todos estos objetivos, este impuesto posee de una serie de rasgos característicos. El primero de ellos es la progresividad, lo cual exige una escala de tipos crecientes en relación directa con el nivel de renta. En segundo lugar, se encuentra la necesidad de determinar la exención de renta mínima exenta para el umbral de renta a partir del cual comienza a pagarse el impuesto. En tercer lugar, cabría establecer una discriminación en el tratamiento de la renta, distinguiendo por tipos de rendimiento. Aunque en nuestro análisis estudiamos únicamente las rentas derivadas del trabajo personal, que disfrutan de un cierto privilegio fiscal justificado por la mayor carga de esfuerzo que éstas suponen y el mayor control al que, sin duda, están sujetas. El último de los instrumentos de los que se sirve el impuesto es el de la consideración de las

circunstancias personales y familiares que un impuesto que, como vimos, tienen carácter personal no debe dejar de considerar.

La necesidad de establecer diferenciaciones atendiendo a la fuente de procedencia de la renta nos lleva a plantearnos cuál es el mejor sistema de imposición a la hora de gravar la renta neta del individuo. En el caso español y a pesar de la necesidad de efectuar la discriminación mencionada, se ha optado por un impuesto sintético, que recaiga sobre la renta total objeto de gravamen. La justificación se basa en la idea de uniformidad del impuesto y la consiguiente simplicidad administrativa que ello conlleva. De lo contrario, la determinación de la deuda tributaria fragmentada en las diferentes fuentes de renta nos alejaría de la percepción que constituye el objeto del impuesto: la verdadera capacidad de pago del contribuyente. Ello no obsta, sin embargo, a que se puedan considerar determinados beneficios y/o incentivos fiscales para determinados tipos de renta pero siempre respaldados por criterios de equidad y justicia distributiva. De acuerdo con la vigente ley del IRPF en España (Ley 35/2006, de 28 de noviembre), el hecho imponible está compuesto por las siguientes fuentes: rendimientos del trabajo, rendimientos del capital, rendimientos de actividades económicas, ganancias patrimoniales e imputaciones de renta<sup>32</sup>. Además, se indica explícitamente que no quedarán sujetas al IRPF las rentas sujetas al Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones. Ésta es la razón por la que algunos autores, como Domínguez (2008) creen que el IRPF español actual se aleja del modelo de Haig-Simons. Otra razón para esta separación del modelo de renta extensiva radica en la división de la base imponible en dos partes, la general (gravada con una tarifa progresiva, con tipos marginales comprendidos entre el 24% y el 43%) y la del ahorro (mediante un tipo proporcional del 18%, inferior al mínimo de la escala de gravamen progresiva, siempre que no se tenga en cuenta el efecto del mínimo exento), acercándose al impuesto del modelo dual (Domínguez, 2008).

---

<sup>32</sup> En nuestro trabajo, únicamente nos referiremos a las rentas del trabajo (rentas salariales) integradas en la base imponible general y a las rentas de capital, que forman parte de la base del ahorro.

A pesar de ello, no podemos hablar de un modelo dual puesto que en el actual IRPF, las rentas del capital inmobiliario y las de actividades económicas continúan siendo gravadas dentro de la base imponible general (Domínguez, 2007). Hablamos, por tanto, de un modelo híbrido a medio camino entre el modelo tradicional sintético y el novedoso impuesto dual. Incluso algunos autores, como Dalsgaard (2005), aseguran que la reducción e igualación de los tipos impositivos sobre las rentas del capital mobiliario puede considerarse, si se acompaña de otras medidas, como un tránsito a la propuesta de reforma del IRPF actual por un impuesto sobre el gasto.

## 3.2. ASPECTOS CONCEPTUALES DEL IMPUESTO

### 3.2.1. Concepto de renta

El concepto de renta (hecho imponible) constituye una de las principales modificaciones de la vigente LIRPF (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). Dicha concepción recoge dos aspectos: el objeto del impuesto y la agrupación de los ingresos para someterlos a gravamen.

#### a) Objeto del impuesto

El tratamiento del objeto del impuesto es esencial porque de ello se deriva la consideración que en la ley se otorga al concepto de capacidad económica o de pago. En el artículo 2º de la LIRPF se dispone lo siguiente:

“Constituye el objeto de este Impuesto la *renta del contribuyente*, entendida como la totalidad de sus rendimientos, ganancias y pérdidas patrimoniales y las imputaciones de renta que se establezcan por la ley, con independencia del lugar donde se hubiesen producido y cualquiera que sea la residencia del pagador”.

Sin embargo, no se contiene en la norma definición alguna acerca del concepto de capacidad económica. Esta omisión no es producto de un

descuido del legislador ya que se trata de una “omisión consciente”, resultado de su intención de establecer una nueva forma de determinación del impuesto, que será analizada en páginas posteriores, en la cual no es necesario llegar al cálculo de este concepto.

Es decir, el IRPF vigente no recae sobre la capacidad económica o renta disponible del contribuyente sino que recae, de forma diferente, sobre tramos de ingresos de distinta naturaleza. Esto es lo que, en palabras de L.Calvo-Sotelo Bustelo (2007), constituye una “ruptura de la unidad de la base del impuesto”, en lo referente a la renta.

Por lo tanto, se desvirtúa la propia denominación de Impuesto sobre la renta pues, en términos estrictos, estaríamos hablando, más bien, de un “Impuesto sobre los ingresos”.

#### **b) Agrupación de ingresos para someterlos a gravamen**

Como resultado de las consideraciones anteriores, el nuevo impuesto se configura como un impuesto dual. Ya existían precedentes cercanos, en otros países europeos, en relación con esta formulación. Sin embargo, nuestro impuesto no responde a la vieja concepción de impuesto dual, sino que agrupa la renta del contribuyente en dos modalidades:

- a) la llamada renta general, que incluye los rendimientos del trabajo, de actividades económicas en su totalidad, de capital inmobiliario así como las ganancias patrimoniales que no se califiquen como rentas del ahorro
- b) la denominada renta del ahorro, integrada por el capital mobiliario (como intereses y dividendos) y las ganancias patrimoniales derivadas de la transmisión de elementos patrimoniales.

En el primer caso, la renta sería gravada mediante una tarifa progresiva mientras que en el caso de la renta del ahorro, ésta se gravaría al tipo único del 18% (suma del tipo estatal y autonómico pues el IRPF es un impuesto cedido parcialmente a las Comunidades Autónomas) que resulta ser inferior al del tipo

más reducido de la tarifa progresiva de la renta general (24%, sumando el tipo general y el autonómico).

El objetivo que persigue esta estructura es incentivar el capital, para atraer capitales del exterior y evitar su “huida” del país. Sin embargo, la discriminación que sufren los rendimientos del trabajo como contrapartida convierte al impuesto en un impuesto injusto, al menos, en términos de equidad. A esta y a otras consideraciones nos referiremos al hablar de los efectos del impuesto.

### **3.2.2. Mínimo personal y familiar**

Según versa la Exposición de Motivos de la Reforma de la LIRPF, uno de los principales objetivos que pretende alcanzar dicha ley es el de la equidad. En base a ello, entre las medidas adoptadas para alcanzarla, se encuentran, por un lado, una mejora en la reducción aplicable a los rendimientos del trabajo (que será analizada en los epígrafes siguientes) y, por otro lado, un aumento de los mínimos personal y familiar del que es objeto este epígrafe.

Siguiendo con lo visto hasta ahora, ¿por qué decimos que el IRPF se podría considerar como un impuesto sobre los ingresos?

La ley anterior a la vigente disponía lo siguiente: “el impuesto gravará la capacidad económica del contribuyente, entendida ésta como su renta disponible, que será el resultado de disminuir la renta en la cuantía del mínimo personal y familiar”.

Según el artículo 56 de la LIRPF: “el mínimo personal y familiar constituye la parte de la base liquidable que, por destinarse a satisfacer las necesidades básicas personales y familiares del contribuyente, no se somete a tributación por este Impuesto”.

En el año 2006, el mínimo personal por contribuyente ascendía a 5.050 € anuales con independencia del número de miembros que integren la unidad familiar y de que se trate de declaración individual o conjunta.

Por tanto, el hecho de hacer desaparecer de la ley el concepto de capacidad económica confiere una clara legitimación para articular un nuevo método de aplicación de tales mínimos para la determinación del impuesto, como veremos. En concreto, el cambio se articula en torno a una desgravación vía deducción en la cuota frente a la tradicional desgravación en la base. Como veremos también, en la tributación conjunta estos valores se van a mantener, es decir, no aparecerán duplicados por el hecho de ser ambos cónyuges los que tributan.

El mínimo personal y familiar consiste en una desgravación en cuota al que se le aplica el tipo de gravamen del primer tramo de la tarifa. De esta forma, se estarán desgravando a un tipo fijo (y no con la tarifa progresiva establecida para la renta discrecional). De esta forma se desquebraja el objeto del impuesto, esto es, la capacidad de pago. Además, esto atenta contra la equidad en la fiscalidad de la familia puesto que el tratamiento fiscal para cada componente de la fiscalidad será distinto: el consumo necesario a un tipo proporcional y la renta discrecional a un tipo progresivo. En consecuencia, se estará elevando el volumen de impuestos lo que conduce a un aumento del fraude fiscal. La equidad del impuesto debe medirse por su impacto sobre la capacidad de pago y no por su peso sobre la renta.

### **3.3. ASPECTOS DE LA DETERMINACIÓN DEL IMPUESTO**

#### **3.3.1. Rentas del trabajo**

Cuantitativamente, las rentas del trabajo es una variable con un continuo de valores de forma que trabajaremos con tramos de renta. En este estudio nos limitamos a considerar los tramos de la tarifa del impuesto para la renta general (artículos 63 y 74 de la LIRPF, que incluye las rentas del trabajo) además del valor del mínimo personal por contribuyente (5.050 €) y añadiremos, a mayores, los valores de 72.000, 108.000, 144.000, 180.000, 200.000 y 216.000 € para un análisis más completo de la progresividad. En definitiva, los tramos a considerar son: 5.050 €, 17.360 €, 32.360 €, 52.360 €, 72.000 €, 108.000 €, 144.000 €, 180.000 €, 200.000 € y 216.000 €.

Antes de empezar con el estudio de los tipos efectivos de gravamen es preciso mencionar alguna de las consideraciones de este impuesto en relación con las rentas del trabajo.

### **3.3.2. Reducciones del rendimiento íntegro del trabajo**

La justificación de que los rendimientos del trabajo estén sometidos a una menor carga fiscal que el resto de rentas se debe, fundamentalmente, al hecho de que éstas también integran las cantidades que el sujeto, a lo largo de su vida activa, debería destinar a amortizar el capital humano que sirve de sustentación a tales rendimientos (Calvo-Sotelo, 2007). No obstante, existen otras, como pueden ser el constituir la renta mayoritaria de los contribuyentes, en la mayor parte de los casos o, por ejemplo, las menores posibilidades de fraude dado el elevado grado de control sobre las mismas.

Es en el único tipo de renta en el que la reducción se realiza sobre el rendimiento íntegro en lugar de sobre el neto. Ello se debe a la intención del legislador de dotar a estas rentas de un tratamiento más favorable fiscalmente.<sup>33</sup>

### **3.3.3. Rentas del capital**

En el actual IRPF, las rentas del capital tienen un tratamiento más favorable y sencillo que las del trabajo. Este tratamiento más favorable viene dado por la vía del tipo impositivo. Estas rentas no están sometidas a una tarifa progresiva sino que son gravadas al tipo fijo del 18%. Se encuadran en la base imponible del ahorro<sup>34</sup>.

Por otro lado, y ahondando en su sencillez, no se les aplica la deducción del mínimo personal y familiar (deducción en cuota sometida igualmente a la tarifa del impuesto). Esto implica que, como veremos, el tipo medio para estas rentas

---

<sup>33</sup> Ello no afecta a nuestro análisis porque no haremos distinciones entre la renta íntegra y la neta, a efectos de simplificar nuestro estudio.

<sup>34</sup> A estos efectos, consideramos como renta del capital a cualquier renta que pueda ser incluida en la base imponible del ahorro pues, como sabemos, en el IRPF español esta diferenciación entre rentas del trabajo y del capital no es perfecta por lo que en ningún caso podemos hablar de un sistema dual puro.

será en todo momento del 18%, con independencia del nivel de renta del contribuyente y del tamaño del hogar.

### 3.3.4. Cálculo del impuesto

La **base imponible** (BI) del impuesto, esto es, la cuantificación del hecho o acto que genera la imposición del impuesto, la constituye la cuantía de renta global del individuo. Dentro de la base imponible, se distingue:

- la base imponible general, a la que se le aplica una tarifa progresiva (del 24% al 43%)
- la base imponible del ahorro, con un tipo fijo (18%).

En nuestro trabajo, nos centraremos en primer lugar en las rentas del trabajo y, en segundo lugar, en la combinación de éstas con las rentas del capital para observar el distinto tratamiento al que están sometidas fiscalmente.

En cuanto a las rentas del trabajo, incluidas dentro de la base imponible general, para los tramos de renta que hemos escogido es de aplicación la reducción específica por obtención de rendimientos del trabajo que viene determinada en el artículo 20.1 de la LIRPF. El resultado de restar a la base imponible esta reducción determina la base liquidable general.

$$BI - REDUCCIÓN = BL \quad [115]$$

La reforma, aunque introduce una mejora en la reducción, no ha alcanzado a la inflación acumulada generada desde la anterior legislación.

Una vez que hemos obtenido la Base liquidable general (BL) le será de aplicación la tarifa progresiva del impuesto para la determinación de la cuota íntegra del mismo.

$$BL \times TIPO\ IMPOSITIVO(ti) = CI \quad [116]$$

En cuanto a las rentas del capital, éstas se encuadran dentro de la base imponible del ahorro y no le son aplicables ninguna reducción específica por su obtención. Esto ayuda a contrarrestar el tratamiento favorable de este tipo de

rentas, además de no beneficiarse del mínimo exento. A la base imponible del ahorro se le aplicará directamente el tipo impositivo de forma uniforme (en este caso, se trata de un tipo impositivo marginal fijo del 18%).

La cuota total a pagar será la suma de la que resulte de las rentas del trabajo, por un lado y de las rentas del capital, por otro, individualmente consideradas.

Sobre este esquema general se incorporan determinadas especialidades derivadas, por una parte, de la propia naturaleza del IRPF como tributo cedido parcialmente a las CCAA y, por otra, del régimen liquidatorio específico asignado al mínimo personal y familiar y a las rentas exentas, excepto para determinar el tipo de gravamen aplicable a las restantes rentas, también denominadas “rentas exentas con progresividad” y a las anualidades por alimentos a favor de los hijos satisfechos por decisión judicial a los que no haremos referencia por no ser el objeto de este estudio.

### 3.3.5. Tarifa del impuesto en la base imponible general <sup>35</sup>

Al inicio de nuestra exposición ya hicimos referencia a la concepción del impuesto como un tributo cedido parcialmente a las Comunidades Autónomas. En concreto, se trata de una cesión del 33%. Así, con el ánimo de garantizar la suficiencia financiera de dichas Comunidades la tarifa del IRPF se ha subdividido en una parte **general** y una **autonómica** que se regulan, respectivamente, en los artículos 63 y 74 de la Ley del IRPF.

A efectos prácticos, vamos a agregar ambas tarifas (estatal y autonómica) para conocer el valor total de la cuota íntegra de los individuos, sin olvidar el hecho de que se trata de un impuesto parcialmente cedido. De esta forma, por sumatorio de los tipos general y autonómico obtenemos:

---

<sup>35</sup> Recordemos que la tarifa del impuesto sólo se aplica a aquellas rentas que formen parte de la base imponible general. A efectos de nuestro estudio, nos referimos a las rentas salariales.

**Tabla 2. Cuota íntegra de los individuos**

BASE LIQUIDABLE hasta €	CUOTA ÍNTEGRA €	RESTO BASE LIQUIDABLE hasta €	TIPO APLICABLE (%)
<b>0 €</b>	0,00 €	17.360 €	24%
<b>17.360 €</b>	1.447,82 €	15.000 €	28%
<b>32.360 €</b>	2.907,32 €	20.000 €	37%
<b>52.360 €</b>	5.479,32 €	En adelante	43%

Además, como novedad de esta ley con respecto a la anterior, en aras de mejorar el crecimiento económico, se determinó simplificar la tarifa del impuesto anulando uno de sus tramos y elevando la cuantía de los restantes. De esta forma, el tipo total máximo se reduce en relación con la legislación anterior (de 45% a 43%) y el número de tramos pasa de 5 a 4 tramos (24, 28, 37 y 43) por supresión del primer tramo de la tarifa anterior a la vigente (15%), que se correspondía con el valor del mínimo personal y familiar. Como contrapartida, se obtiene una elevación del primer tipo de la tarifa del 15% al 24%. Por otro lado, también podríamos destacar como novedad la amplitud de los tramos de renta en el nuevo impuesto en más del 20% (a excepción del tercer tramo, en donde el incremento es menor, del 12% aproximadamente). Estos aumentos no buscan sino reducir la carga fiscal real (no derivada de la inflación). Sin embargo, el método de deducción de mínimos en cuota contribuye a fomentar esta reducción de la carga fiscal al determinar, para una misma recaudación, tipos nominales más reducidos, es decir, tramos de la tarifa más elevados. Por ello, para dilucidar el efecto real de la reducción en la carga fiscal, sería necesario comparar ambas tarifas incluyendo, en ambas, el efecto del mínimo personal (Lagares Calvo, 2007).

Es ahora cuando procede realizar las estimaciones precisas para la obtención de la cuota íntegra del impuesto. No obstante, también en este caso cabe realizar una serie de precisiones en relación con el tipo de declaración de los individuos.

### **3.3.6. Tipo proporcional en la base imponible del ahorro**

Conviene remarcar nuevamente que las rentas del capital (así denominadas, aunque en realidad nos referimos a aquellas que forman parte de la base

imponible del ahorro) no están sujetas a la tarifa progresiva comentada anteriormente sino al tipo fijo del 18%.

### **3.4. LA UNIDAD CONTRIBUYENTE**

#### **3.4.1. La delimitación de la unidad contribuyente: ¿individuo u hogar?**

La determinación de la capacidad de pago es una cuestión difícil de resolver. El primer problema que se plantea es el de la determinación de la unidad contribuyente. Aunque se trata de una elección sujeta a polémica, la mayor parte de la doctrina considera que es la familia la que debe ser considerada como unidad contribuyente.

La primera razón se justifica en base a la necesidad de introducir en el impuesto las circunstancias familiares, las cuales dan lugar a deducciones o ventajas fiscales que la tributación separada no sería capaz de reflejar. Otra razón podría venir dada de la existencia de gastos comunes a la familia que se derivan en economías de costes y, por tanto, hacen que la suma de gastos totales sea inferior a la suma de los gastos de cada individuo. Todo ello debe ser tenido en cuenta a la hora de establecer sistemas de acumulación de renta.

Asimismo, existen factores que inciden en el nivel de carga tributaria tales como el tamaño y composición del hogar. Todos estos factores hacen que hogares con el mismo nivel de renta familiar total estén sometidos a diferentes niveles de carga tributaria según el número y composición de sus miembros.

Uno de los elementos diferenciadores más acusados es el número de miembros de la familia, e igualmente importante, es distinguir entre aquéllos que son perceptores de renta sujeta a gravamen de aquéllos que están bajo la dependencia de éstos y que, como tal, no perciben renta alguna (o al menos, renta sujeta).

Un impuesto que persigue alcanzar un nivel aceptable de equidad en la sociedad debe aceptar que la carga tributaria disminuya a medida que el número de personas dependientes del perceptor de la familia aumenta.

### **3.4.2. Concepto legal de unidad familiar**

La delimitación de este concepto es de vital importancia para concretar la extensión de los efectos del impuesto, máxime en el caso de la tributación conjunta, en la cual es capital conocer quiénes y cuántos individuos pueden integrarse en la misma declaración familiar.

En términos fiscales, este concepto recibe la denominación de *unidad familiar*. La LIRPF, en su artículo 82, establece las dos modalidades siguientes:

1. La integrada por los cónyuges no separados legalmente y, si los hubiera:
  - a. Los hijos menores, con excepción de los que, con el consentimiento de los padres, vivan independientes de éstos.
  - b. Los hijos mayores de edad incapacitados judicialmente sujetos a patria potestad prorrogada o rehabilitada.
2. En los casos de separación legal, o cuando no existiera vínculo matrimonial, la formada por el padre o la madre y todos los hijos que convivan con uno u otro y que reúnan los requisitos a que se refiere la regla 1 de este artículo.”

En este trabajo, nos vamos a limitar a considerar como unidad familiar la formada por los cónyuges no separados legalmente y los hijos menores de edad que vivan con éstos. Además, incluiremos la restricción, a efectos de simplificar el resultado, de que los únicos perceptores de renta posibles son los cónyuges o, en su defecto, uno solo de ellos.

Ahora cabe citar, antes de pasar al análisis práctico, ciertos aspectos técnicos a tener en cuenta antes de pasar a analizar el impuesto.

### **3.4.3. Fiscalidad de los descendientes**

Aunque lo habitual suele ser que los cónyuges sean los únicos perceptores de renta puede ocurrir, sin embargo, que alguno de los hijos de la unidad familiar perciba rentas. En este caso parece razonable que tales rentas pasen a formar

parte del montante familiar puesto que también serán destinadas al consumo o al ahorro familiar en su conjunto.

Esta solución evita los incentivos a la traslación de rentas de padres a hijos con la única intención de disminuir la progresividad del impuesto, al no poder repartir la carga tributaria familiar entre los miembros. Sin embargo, es obvio que la aportación de la renta del hijo provocará un ascenso en la escala de gravamen, muy probablemente hacia un nuevo tramo. Esto puede hacer preponderar el efecto sustitución de trabajo por ocio con respecto al efecto renta al que nos referíamos en epígrafes anteriores al referirnos al desincentivo a la oferta de trabajo. En consecuencia, lo más probable es que en la mayor parte de los hogares no sea viable la percepción de rentas por parte de los hijos.

Una solución a este problema sería establecer criterios legales que evitasen este efecto perverso. Sin embargo, puede darse el caso de hijos que dediquen sus rentas a sus propios gastos personales y no al del conjunto de la familia. Por ello, resulta muy complicado establecer criterios de promediación de rentas de validez general.

#### **3.4.4. Fiscalidad de los hogares monoparentales**

El artículo 82.2 de la LIRPF se refiere a esta figura familiar. En estos casos, establecer un sistema impositivo diferente al de las familias formadas por los dos cónyuges no sería equitativo. Por ello, lo habitual es imputar la mitad de los beneficios familiares en un sistema de splitting puro, técnica que será explicada más adelante.

#### **3.4.5. Fiscalidad de los miembros dependientes**

El caso de los miembros dependientes presenta una gran heterogeneidad. Así, se establecen distintos tratamientos fiscales según que se trate de ascendientes, descendientes o discapacitados.

La doctrina establece dos alternativas en este punto: las ayudas familiares de cuantía fija o mediante beneficios fiscales. Esta última alternativa discrimina a

favor de las familias con dos perceptores de renta de cuantía elevada por lo que, en general, recibe una mayor aceptación la primera alternativa.

En España, se ha determinado un sistema de mínimos familiares que consiste en una deducción en la cuota, que se obtiene multiplicando los siguientes valores, que en cada caso correspondan, por el tipo impositivo de la escala del impuesto que sea aplicable a dicho valor (normalmente, será el más bajo). Este resultado se restará a la cuota impositiva general y del ahorro para determinar la cuota íntegra. De esta forma, los individuos con iguales circunstancias personales y familiares gozan del mismo ahorro fiscal con independencia del nivel de renta.

Según el artículo 58 de la LIRPF, el mínimo por descendientes será:

- 1.800 € anuales por el primero
- 2.000 € anuales por el segundo
- 3.600 € anuales por el tercero
- 4.100 € anuales por el cuarto y siguientes.

Estos importes son acumulables y están sujetos a variación en atención a la edad de los hijos. Así, para los menores de 3 años las cuantías anteriores se incrementarán en 2.200 € anuales. En el caso de que ambos cónyuges tengan derecho a la aplicación de este mínimo por descendientes, su importe se prorrateará entre ellos por partes iguales.

De igual forma, existen un mínimo por descendientes y un mínimo por discapacidad cuya regulación y cuantías aplicables aparecen reguladas en los artículos 59 y 60, respectivamente, de la LIRPF.<sup>36</sup> Por otro lado, existen beneficios fiscales para educación y para las familias numerosas, fundamentalmente.

---

<sup>36</sup> Las cuantías del mínimo personal y familiar mencionadas se refieren al año 2006 puesto que actualmente se encuentran incrementadas como consecuencia de la inflación.

### 3.5. MODALIDADES DE TRIBUTACIÓN EN EL IRPF

La legislación tributaria establece dos modalidades de tributación:

- *Tributación individual*. Si la tributación es realizada por cada individuo independientemente. Se corresponde con la determinación del impuesto que hemos realizado hasta el momento.
- *Tributación conjunta*. Si la tributación es realizada por la unidad familiar contribuyente de forma agregada en una única declaración. Se mantiene como opcional.

#### 3.5.1. Tributación conjunta

El gran problema de la imposición conjunta de la renta familiar consiste en determinar la carga fiscal para las familias con diferente composición y nivel de renta. La tributación conjunta, ante la existencia de una estructura impositiva progresiva, genera un exceso de gravamen como consecuencia de la acumulación de todas las rentas generadas por cada miembro de la familia. Además, la carga tributaria difiere en función de cómo se encuentre distribuida la renta familiar entre los cónyuges. Para algunos autores, este tratamiento fiscal diferenciado podría estar justificado puesto que los matrimonios donde trabajan ambos cónyuges presentan unos gastos mayores relacionados con el trabajo y una mayor renuncia al ocio que en los que únicamente trabaja uno de ellos. A pesar de ello, esta consideración nos llevaría a contradecir el principio de igualdad de sacrificio sobre el que se asienta el sistema impositivo y, por lo tanto, se debe de tratar de evitar. El principio de equidad horizontal debe garantizar, de esta forma, que rentas iguales deben pagar los mismos impuestos con independencia de la participación de los miembros de la unidad familiar en la obtención de renta. Con esta intención el Informe Carter (1975) estableció dos clases de soluciones que han sido desarrolladas por Lagares en su trabajo “La unidad contribuyente en el IRPF” (1970):

1. *Método de las reducciones (unit approach)*. Se trata de una solución tendente a adecuar el impuesto a las cargas familiares sin tener en cuenta la

composición del hogar. En este caso, se aplicaría la tarifa del impuesto sobre la totalidad de la renta familiar. Para graduar la carga tributaria en función del tamaño familiar se configuran una serie de reducciones (en la base) o deducciones (en la cuota) que encuentran su justificación en la existencia de las ya mencionadas economías de costes que se producen en el seno familiar y que suponen que la capacidad contributiva de la familia en su conjunto sea mayor que la de cada uno de sus miembros por separado. Dentro de estas deducciones se encuentra el mínimo personal y familiar al que hemos hecho referencia en epígrafes anteriores.

2. *Método del enfoque per cápita (per-cápita approach)*. En esta alternativa, al contrario que en el caso anterior, sí se tiene en cuenta la composición familiar a la hora de aplicar el gravamen, cuya medida se establece en base a un determinado parámetro. El tipo medio será el resultado de dividir la renta familiar total entre el parámetro elegido, por ejemplo, el número de miembros de la unidad. Este sistema evita, como todos los mecanismos de promediación de renta, los incentivos a la traslación de renta de padres a hijos con el único fin de minorar la progresividad. Al mismo tiempo, consigue eliminar la sobreimposición derivada de la acumulación de rentas, dada la estructura progresiva del impuesto. Sin embargo, también presenta distorsiones al principio de equidad. En primer lugar, al no considerar las economías de costes que se generan en el seno del matrimonio, constituye un claro incentivo al matrimonio frente a los solteros. En segundo lugar, los matrimonios con dos o más perceptores reciben un tratamiento fiscal favorable con respecto a los que sólo tienen un perceptor si a estos últimos no se les permite aplicar un mecanismo de promediación. En tercer lugar, el mecanismo requiere una fuerte progresividad pues, de lo contrario, beneficia a las rentas medias y altas en mayor medida de lo que lo hace para las rentas bajas. La razón hay que buscarla en el hecho de que estas rentas se suelen encontrar en el primer tramo de la tarifa donde el impuesto se muestra progresivo. Una solución sería la de limitar las ventajas de este método a partir de cierto nivel de renta. Por último, esta

distribución de la carga tributaria minora la progresividad que se derivaría de una acumulación de la renta familiar que no incluyese ningún mecanismo de corrección. Por este motivo, esta pérdida de recaudación debe ser compensada con otras medidas como, por ejemplo, una ampliación de la base imponible o una elevación de las tarifas.

### Métodos de distribución de la carga tributaria

Esta alternativa ha generado todo un abanico de posibilidades para garantizar que la carga tributaria se adecúe a la verdadera capacidad de pago del contribuyente.

#### 1. Método splitting

El sistema de splitting puro plantearía una cuota tributaria como la que sigue:

$$CT = t \left[ \frac{y_1 + y_2}{2} \right] * 2 \quad [117]$$

En esta formulación, CT es la cuota tributaria,  $t$ , el tipo de gravamen y  $m_1$  y  $m_2$  son las rentas de cada uno de los cónyuges. Incluso se llega a utilizar esta técnica cuando sólo existe un único perceptor, dividiendo igualmente la renta entre dos. De esta forma, el impuesto familiar se obtiene multiplicando por dos la cuota correspondiente a esa renta media.

#### 2. Cociente familiar

Este método es una extensión del modelo anterior en el que también se incluyen las rentas del resto de componentes de la unidad familiar. Para ello establece una ponderación para cada uno de los miembros,  $n$ . Esta elección conlleva un elevado grado de discrecionalidad. Generalmente,  $n$  será 1 para los cónyuges y 0,5 para los hijos.

De esta forma, llegamos a determinar la cuota tributaria de la siguiente forma:

$$CT = \left[ t \left( \frac{y_1 + \dots + y_n}{n} \right) \right] * n \quad [118]$$

En este caso, CT es la cuota tributaria,  $t$ , el tipo de gravamen,  $m_1, \dots, m_n$ , son las rentas de cada uno de los perceptores de la unidad familiar y  $n$  es el número de miembros de la unidad familiar (coeficiente de ponderación). La tributación familiar se obtiene multiplicando el impuesto correspondiente a la renta promedio por la suma de las ponderaciones utilizadas.

En ocasiones, a este coeficiente se le incorpora el mínimo exento por cada miembro de la unidad familiar,  $k$ . Esta técnica recibe el nombre de cociente familiar con deducción

$$CT = \left[ t \left( \frac{y_1 + \dots + y_n}{n - k} \right) \right] * n \quad [119]$$

Esta técnica presenta las mismas desventajas del sistema anterior y además discrimina a favor de las familias de renta elevada. Sin embargo, permita dar solución al problema de la adecuación a la capacidad de pago al tamaño familiar, con independencia de la distribución de la renta existente en la familia.

### 3. Método de doble tarifa

Está basado en la aplicación de escalas distintas de gravamen. El Informe Bradford (1986) establece dicha diferenciación por los tipos de familia siguientes: matrimonio con o sin dependientes, solteros sin dependientes y solteros con dependientes. De esta forma, se iguala la cuota impositiva familiar al resultado de sumar las cuotas de cada miembro de forma individual tal que:

$$t(y_1 + \dots + y_n) = t(y_1) + \dots + t(y_n) \quad [120]$$

Más que un mecanismo de distribución de la carga familiar se trata de una medida de discriminación por grupos familiares cuyo argumento tiene como base una determinada política fiscal. Uno de sus posibles efectos sería la denominada “ilusión fiscal” que da lugar a la percepción por parte de los individuos de una carga familiar menor de la que

realmente se produce, debido al desconocimiento de ésta, frente a la que se aplicaría a cada miembro individualmente.

#### 4. Método de la suma parcial de la renta del segundo perceptor

En este caso, la renta del segundo perceptor no resulta gravada en su totalidad sino que se aplica un determinado porcentaje tal que:

$$t(y_1 + \%y_2) < t(y_1 + y_2) \quad [121]$$

siendo el porcentaje una cuantía arbitraria. Sin embargo, de su valor dependerá el mayor o menor efecto que provoca esta medida, tendente a evitar que la carga asumida por la familia sea mayor que la que se establecería para cada cónyuge de forma individual.

En resumen, podemos decir que la tributación conjunta, siempre que se recurra a cualquiera de estos métodos de corrección de la distribución de la carga familiar, resulta ser una buena alternativa para adecuar la capacidad de pago real al contribuyente. No obstante, no debemos perder de vista los inconvenientes a los que se enfrenta cada una de estas medidas y la arbitrariedad de muchas de sus soluciones. Por esta razón, con frecuencia, como ocurre en el caso español, se recurre a una solución más sencilla. Ésta consiste en el establecimiento de una reducción por tributación conjunta a la hora de calcular el impuesto que, con carácter general, es de 3.400 € anuales.

### **3.5.2. Tributación individual o separada**

Entre las ventajas de la tributación individual podemos destacar, como principal, la facilidad de su gestión, carente de toda complejidad a la hora de su instrumentación. Además, evita la responsabilidad de un cónyuge respecto a la declaración del otro. Estos motivos son los que justifican la utilización de este método por cuanto no requiere la utilización de mecanismos correctores de la distribución de la carga fiscal entre los miembros de una familia.

Sin embargo, también presenta una serie de desventajas, como son:

- La carga tributaria global viene determinada por la distribución de ingresos entre los cónyuges (valor de  $x$ ). Esto hace que no se llegue a cumplir el principio de equidad que dispone que familias con igual renta global deben soportar la misma cuantía de impuestos. Este efecto se acentúa cuanto mayor sea la distribución de ingresos en el matrimonio. En el límite, es decir, cuando sólo exista un perceptor de renta en la familia ( $x=0$ ) la diferencia de carga fiscal será máxima.
- Exige elevados costes de comprobación y/o inspección. En la tributación conjunta, el segundo perceptor tributaba al tipo de la última unidad monetaria obtenida por el primero. En la tributación conjunta esto no ocurre puesto que cada contribuyente parte del tipo de gravamen más pequeño de la escala. Esta situación crea un fuerte incentivo a la redistribución de la renta entre los miembros de la unidad familiar para beneficiarse de una menor progresividad del impuesto (por ejemplo, mediante contratos entre miembros del hogar). De esta forma, reparten la renta familiar total de una forma más equitativa lo que les permite tributar a cada uno de ellos a los niveles más bajos de tipos impositivos (como transmisión de elementos patrimoniales o contratos entre miembros del hogar. Este hecho constituye un fraude si en lugar de tratarse de actos reales y verdaderos, el contribuyente tiene como única pretensión reducir su tributación. De aquí se derivan los elevados costes administrativos mencionados.

Por tanto, esta alternativa introduce grandes distorsiones a la equidad tributaria que, no obstante, será mayor en las rentas de capital y de actividades económicas que en las de trabajo personal. Por otro lado, los incentivos a la distribución de ingresos entre los miembros de la familia aumentarán con el nivel de renta familiar global.

### **3.6. TRIBUTACIÓN DE LA UNIDAD FAMILIAR EN EL IRPF 2006 CON RENTAS DEL TRABAJO.**

El modelo de tributación tradicional implantado en el año 1979 defendía un sistema de tributación conjunta que resolvía el problema de promediación de rentas mediante una deducción fija por matrimonio. Pronto se comenzaron a apreciar las distorsiones que generaba este tipo de medida; por un lado, el desincentivo al trabajo del segundo perceptor de renta en la familia y, por otro, el exceso de carga tributaria en función del número de miembros y nivel de renta familiar. La reforma fiscal del año 1985 aun cambiando la deducción fija por una polinómica en función del nivel de renta familiar y de su distribución, no consiguió resolver el problema de exceso de tributación. Introdujo una leve mejora en relación con la discriminación fiscal de los matrimonios de renta elevada pero a costa de un empeoramiento de aquellos de menor nivel de renta. A ello hay que añadir además la gran complejidad que supone su implementación. Ante tales críticas, el Tribunal Constitucional dicta Sentencia en 1989 en la que reconoce la distribución de la carga tributaria en función de la capacidad económica individual, el trato fiscal igual con independencia de la condición personal o de las relaciones interpersonales y la plena igualdad jurídica de los cónyuges. Por ello aun manteniendo que la aceptación de la tributación conjunta admita algún sistema de promediación de renta -siempre que no incremente la carga tributaria de los individuos según la renta- falla que la declaración separada dentro de la unidad familiar es un derecho de la persona física. De esta forma se garantiza la neutralidad respecto del estado civil.

La ley 20/1989 amplió el sistema de deducciones en cuota a las declaraciones conjuntas y permitió la declaración separada pero mantenía la tarifa de las unidades familiares de un único perceptor. Este hecho mantenía una serie de discriminaciones que fueron resueltas en la LRIPF del año 91. El resultado sería la introducción de un sistema mixto basado en la posibilidad de opción entre los sistemas de tributación individual y conjunta, basados, a su vez, en la utilización de tarifas impositivas diferentes. En el ámbito tributario conduciría a un sistema próximo al splitting por aplicación generalizada del régimen de gananciales.

### 3.6.1. Régimen tributario y unidad familiar

Para analizar más adelante la distribución de tipos efectivos de gravamen y de carga fiscal, consideraremos ahora los principales modelos de hogar de la sociedad española. Son principalmente tres:

- la unidad contribuyente 1: unipersonal
- la unidad contribuyente 2: pareja sin hijos
- la unidad contribuyente 3: pareja con 1 hijo
- la unidad contribuyente 4: pareja con 2 hijos

La familia unipersonal no es, en realidad, un prototipo familiar. Sin embargo, su inclusión ofrece ventajas para el análisis, al permitirnos comparar la situación fiscal de un individuo soltero con la que se genera cuando éste contrae matrimonio formando ambos cónyuges una única unidad familiar. A efectos de simplificar el análisis, únicamente tendrán cabida estas 4 posibilidades por lo que haremos abstracción de cualesquiera otras situaciones que pudieran tener implicaciones fiscales (como por ejemplo, convivir con ascendientes, con discapacitados, etc.).

Siguiendo la terminología tributaria vamos a considerar que la pareja es el matrimonio formado por ambos cónyuges, sin entrar a debatir los distintos modelos de unión que existen en la actualidad. Para seleccionar los niveles de renta a elegir nos hemos guiado por dos criterios. El primero consiste en seleccionar los niveles de renta que recoge la escala de la tarifa del IRPF, incluyendo el mínimo personal. En concreto, se trata de los siguientes valores: 5.050 € (valor legal del mínimo personal exento), 17.360 €, 32.360 € y 52.360 €. El segundo criterio de selección se ha basado en la observación del rango de valores de la variable gasto monetario de la EPF, GASTMONF, (entre 0 € y 245.573 €). De esta forma, hemos completado la lista anterior añadiendo, tramos de renta superiores a los anteriores hasta llegar, aproximadamente, al límite del valor de esta variable. Estos valores de renta (o gasto) son 72.000 €, 108.000 €, 144.000 €, 180.000 €, 200.000 € y 216.000 €.

Como recordamos, la tarifa del impuesto, una vez sumados los tipos de la escala general y de la complementaria (autonómica) son los siguientes:

**Tabla 3. Tipos aplicables según las bases liquidables**

BASE LIQUIDABLE HASTA (€)	TIPO APLICABLE (%)
0 €	24%
17.360 €	28%
32.360 €	37%
52.369 €	43%

Sin embargo, los tipos de gravamen variarán en función de que optemos por la declaración individual o conjunta por lo que conviene hacer referencia en primer lugar a la forma de determinación de los mismos para cada una de estas opciones.

El año seleccionado para el análisis es el 2006 porque coincide con el año de la aparición de la vigente Ley del IRPF y por ser, además, el año base de la última encuesta de presupuestos familiares que se realizó en España, evitando con ello los problemas derivados de la indiciación de valores.

### **Tributación individual**

Los tipos de gravamen obtenidos a partir de la declaración individual se determina a través de la escala de gravamen tal y como hemos descrito en las páginas anteriores. La única especialidad en comparación con la declaración conjunta se refiere (además, claro está, de que cada contribuyente tributa de forma independiente) al mínimo personal y familiar.

De acuerdo con los tipos de hogar seleccionamos los mínimos, para cada uno de los cónyuges, serían los siguientes:

- 1) Cada contribuyente: 5.050 € anuales
- 2) Cada uno de los cónyuges con 1 hijo: 50% de 1.800 € anuales
- 3) Cada uno de los cónyuges con 2 hijos: 50% de 2.000 € anuales

Las cantidades referidas a los hijos son acumulativas de tal forma que si un matrimonio tiene, por ejemplo, dos hijos, su mínimo personal y familiar será 5.050 + 50% 1.800 + 50% 2.000. Para aplicar el mínimo por descendientes, éstos

no pueden tener rentas superiores a 1.800 € aunque para simplificar hemos considerado que los únicos perceptores de rentas posibles son los cónyuges.

Conviene advertir que los valores del mínimo personal y familiar, en sus distintas modalidades, se refieren a los existentes en el año 2006 puesto que en la actualidad han sido incrementados como resultado de la inflación existente desde la entrada en vigor de la LIRPF.

### **Tributación conjunta**

Para la determinación del impuesto mediante este tipo de tributación es necesario establecer las siguientes precisiones.

En cuanto a la reducción aplicable a los rendimientos del trabajo, en el supuesto de tributación conjunta de unidades familiares en las que varios de sus miembros obtengan rendimientos del trabajo, el importe de la reducción se determinará en función de la cuantía de los rendimientos del trabajo de todos los miembros de la unidad familiar y, en su caso, de las rentas distintas de las del trabajo, sin que proceda multiplicar el importe de la reducción resultante en función del número de perceptores de rendimientos del trabajo. En este caso la base liquidable general se reducirá en 3.400 € anuales puesto que es el correspondiente a las unidades familiares integradas por ambos cónyuges no separados legalmente y, si los hubiera, los hijos menores que convivan tal y como dispone la LIRPF. Se trata de una reducción en la base imponible general. Este valor no se verá duplicado en ningún caso, a pesar de que sean ambos cónyuges los que perciben rentas del trabajo.

Con respecto al mínimo personal y familiar éste se determina de forma global:

- 1) El mínimo personal : 5.050 € anuales
- 2) Cada uno de los cónyuges con 1 hijo: 1.800 € anuales
- 3) Cada uno de los cónyuges con 2 hijos: 2.000 € anuales

Hay que advertir que el mínimo personal se aplica una sola vez aún en el caso de que ambos cónyuges sean perceptores de renta. Ello se ve compensado por la reducción por tributación conjunta que mencionamos anteriormente.

## Determinación del impuesto

La determinación del impuesto exige establecer una separación entre rentas del trabajo (base imponible general) y rentas del capital (base imponible del ahorro).

Dentro de las rentas del trabajo, a su vez, cabe distinguir entre la renta sujeta a gravamen (base liquidable) y el importe del mínimo personal y familiar que resulte en cada caso.

A estas cuantías se les aplicará el tipo que corresponda de acuerdo con la tarifa predeterminada del impuesto pero, y esto es lo destacable, de forma separada. El valor de este mínimo, para los casos de análisis, no superará en ningún caso los valores del primer tramo de la tarifa por lo que el tipo aplicable será en todo caso del 24%.

Una vez obtenida la cuota de cada una de estas renta por separado (base liquidable y mínimo personal y familiar) habrá que restarle a la cuota derivada de la base liquidable general la correspondiente al mínimo personal y familiar. En nuestro caso no incorporaremos ningún supuesto que implique la incorporación de deducciones y/o bonificaciones en la cuota por lo que siempre hablaremos de cuota íntegra (CI). De una forma más esquemática, los pasos mencionados son los siguientes<sup>37</sup>:

- 1) BL general x tipo impositivo: CI general
- 2) Mínimo personal y familiar x tipo impositivo: “CI mínimo personal y familiar”
- 3) CI general – “CI mínimo personal y familiar”: CI “reducida”

En el caso de que esta operación diese como resultado un valor negativo el remanente se destinaría a reducir la base liquidable del ahorro. Como hemos supuesto que todas las rentas percibidas son rendimientos del trabajo y éstas únicamente forman parte de la base liquidable general, en los casos en que esto ocurra consideraremos que la cuota tiene un valor de cero.

---

<sup>37</sup> Los términos entre comillas son una adaptación, por razones de claridad, de la denominación legal de la cuota tras las desgravaciones en cuota del mínimo personal y familiar.

Llegados a este punto deben tenerse en cuenta las siguientes cuestiones a efectos de la determinación de los tipos efectivos de gravamen del impuesto:

1. El hecho de que exista un único perceptor en la unidad familiar o la distribución de ingresos entre los distintos perceptores afecta de manera importante a los tipos efectivos de gravamen.
2. A efectos fiscales, el número de hijos que integran la unidad familiar afecta igualmente a la escala de tipos efectivos de gravamen que resulta de la aplicación del impuesto.
3. La distribución de tipos efectivos resulta afectada por la opción más favorable para el contribuyente entre los regímenes de tributación individual o conjunta.

Con referencia a las rentas del capital, no estarán sometidas al mínimo personal y familiar por lo que su determinación es más sencilla: BI del ahorro x tipo impositivo: CI del ahorro

En adelante, realizaremos dos análisis diferentes. El primero, se refiere a las rentas del trabajo que obtienen los hogares en función de la distribución de ingresos, del tamaño del hogar y del propio nivel de ingresos. El segundo, introduce las rentas del capital para medir la influencia que tienen en el impuesto las distintas combinaciones de renta trabajo-capital para un mismo contribuyente junto con el tamaño del hogar y el nivel de renta total dentro del hogar.

### **3.6.2. Rentas del trabajo**

#### **3.6.2.1. Tipos de gravamen**

Consideramos la distribución de rentas del trabajo según los perceptores en el hogar y la opción por la declaración conjunta o individual. Los dos aspectos a estudiar son:

- a) Comparativa entre la tributación individual y la conjunta
- b) Influencia de la distribución de ingresos entre los cónyuges sobre la progresividad del impuesto

Como hipótesis de trabajo para el cálculo de los tipos efectivos del impuesto sobre la renta consideramos los casos típicos de las unidades familiares monoparentales y los matrimonios sin hijos o con hijos dependientes. En el caso de los matrimonios esto supone que, como máximo existirán dos perceptores de ingresos dentro de la unidad familiar (los cónyuges).

En este último caso, el tipo de gravamen efectivo dependerá de la distribución de la renta entre los cónyuges por lo que se hace imprescindible recoger en el análisis esta diferenciación en los ingresos. Definimos la variable “x” como la proporción de la renta del cónyuge con menores ingresos con relación al perceptor principal, (el de mayores ingresos).

De tal manera, los ingresos de la unidad familiar vienen dados por las siguientes expresiones:

$$Y = Y_g + Y_p \quad \text{con} \quad Y_g \geq Y_p \quad [122]$$

donde  $Y_g$  representa la renta del perceptor principal e  $Y_p$  la del de menores ingresos.

En consecuencia, la distribución de ingresos entre los cónyuges,  $x$ , se representa por:

$$x = \frac{Y_p}{Y_g} \quad [123]$$

Cumplíendose las siguientes relaciones entre las rentas de los perceptores y la total de la unidad familiar:

$y_p$ : renta percibida por el cónyuge de menor renta

$$y_p = \frac{x}{1+x} Y \quad [124]$$

$y_g$ : renta percibida por el cónyuge de mayor renta

$$y_g = \frac{Y}{1+x} \quad [125]$$

La distribución de ingresos entre cónyuges,  $x$ , varía entre 0 y 1 pero, a efectos prácticos, consideraremos sólo un número reducido de valores significativos (0, 0,2, 0,5 y 1).

Para simplificar el análisis vamos a recoger tan sólo cuatro supuestos:

- 1)  $X=0$ , que sería el caso de una familia en la que solamente uno de los cónyuges percibe rentas del trabajo.
- 2)  $X=0,2$ , en la que ambos cónyuges perciben rentas donde los ingresos del segundo perceptor,  $Y_p$ , representan el 20% de la renta del perceptor principal,  $Y_g$ .
- 3)  $X=0,5$ , en la que ambos cónyuges perciben rentas, donde las rentas del segundo perceptor es la mitad de las rentas percibidas por el perceptor principal
- 4)  $X=1$ , en la que ambos cónyuges perciben exactamente los mismos ingresos

A partir de la distribución de ingresos entre cónyuges,  $x$ , analizamos los dos aspectos antes mencionados: la declaración individual y la conjunta y la influencia de la distribución de ingresos entre los cónyuges,  $x$ , sobre la progresividad del impuesto mediante el cálculo de los correspondientes tipos efectivos de gravamen.

La unidad familiar puede optar por el tipo de declaración individual o conjunta. Entendemos que cualquier familia racional escogerá aquel tipo de declaración que le resulte más favorable. De manera que utilizaremos los tipos efectivos que correspondan a la opción de tributación más reducida en la correspondiente tabla de tipos efectivos que se muestra a continuación.

### **3.6.2.2. Tributación individual y conjunta**

En este apartado se dilucida el régimen de tributación individual o conjunta que resulta más ventajosa para las familias en función de tres parámetros: la renta del trabajo (o gasto), la distribución de ingresos entre los cónyuges,  $x$ , y el número de hijos (0, 1 ó 2 hijos).

A efectos de establecer una ordenación satisfactoria ante la multitud de parámetros a evaluar agrupamos los resultados por tipos de unidad familiar. En este análisis prescindimos del valor correspondiente al mínimo personal y

familiar (5.050 €) porque en la actualidad actúa como una desgravación en cuota (en lugar de como renta exenta). La consideración de este mínimo no afecta a los resultados en lo que a base imponible general se refiere (al contrario de lo que ocurría con el método de cálculo de la ley anterior). Sí afecta a la cuota y al tipo de gravamen efectivo (proporción de la cuota sobre la renta total), pero a estos efectos determinamos la escala de tipos efectivos de gravamen por niveles de renta para los tramos seleccionados que, en gran parte, coinciden con los tramos de la tarifa.

Partiendo del valor de la distribución de ingresos entre los cónyuges (valor de x), definido anteriormente como la proporción representativa de la renta que percibe uno de los cónyuges en relación con la renta del otro, determinamos cuál es el tipo aplicable a cada una de las rentas para los diferentes tipos de hogar.

En el cálculo de los tipos de gravamen efectivos de la unidad familiar, hemos tenido en cuenta la opción fiscal de los contribuyentes de seleccionar el régimen de tributación conjunta o individual que dé lugar a una cuota conjunta más reducida.

**Tabla 4. Cálculo tipos efectivos de gravamen según tipo de unidad familiar y distribución de renta entre cónyuges.**

Renta total	x	TRIBUTACION INDIVIDUAL			TRIBUTACION CONJUNTA		
		tme0h	tme1h	tme2h	tme0hc	tme1hc	tme2hc
5050	0	0	0	0	0	0	0
5050	0,2	0	0	0	0	0	0
5050	0,5	0	0	0	0	0	0
5050	1	0	0	0	0	0	0
17360	0	0,134	0,109	0,108	0,133	0,095	0,053
17360	0,2	0,094	0,082	0,068	0,133	0,095	0,053
17360	0,5	0	0,035	0,021	0,133	0,095	0,053
17360	1	0	0	0	0,133	0,095	0,053
32360	0	0,199	0,185	0,184	0,208	0,191	0,173
32360	0,2	0,152	0,145	0,138	0,208	0,191	0,173
32360	0,5	0,105	0,109	0,095	0,208	0,191	0,173
32360	1	0,127	0,113	0,098	0,208	0,191	0,173
52360	0	0,260	0,251	0,251	0,266	0,257	0,246
52360	0,2	0,198	0,194	0,189	0,266	0,257	0,246
52360	0,5	0,181	0,173	0,164	0,266	0,257	0,246
52360	1	0,179	0,171	0,162	0,266	0,257	0,246

Renta total	x	TRIBUTACION INDIVIDUAL			TRIBUTACION CONJUNTA		
		tme0h	tme1h	tme2h	tme0hc	tme1hc	tme2hc
72000	0	0,304	0,298	0,298	0,309	0,303	0,296
72000	0,2	0,232	0,235	0,226	0,309	0,303	0,296
72000	0,5	0,217	0,211	0,205	0,309	0,303	0,296
72000	1	0,209	0,203	0,197	0,309	0,303	0,296
108000	0	0,346	0,342	0,342	0,352	0,348	0,343
108000	0,2	0,297	0,293	0,289	0,352	0,348	0,343
108000	0,5	0,272	0,268	0,264	0,352	0,348	0,343
108000	1	0,263	0,259	0,255	0,352	0,348	0,343
144000	0	0,367	0,364	0,364	0,372	0,369	0,366
144000	0,2	0,324	0,321	0,317	0,372	0,369	0,366
144000	0,5	0,307	0,304	0,300	0,372	0,369	0,366
144000	1	0,304	0,301	0,298	0,372	0,369	0,366
180000	0	0,380	0,377	0,377	0,384	0,382	0,379
180000	0,2	0,340	0,338	0,335	0,384	0,382	0,379
180000	0,5	0,329	0,327	0,324	0,384	0,382	0,379
180000	1	0,329	0,327	0,324	0,384	0,382	0,379
200000	0	0,385	0,382	0,382	0,389	0,387	0,384
200000	0,2	0,346	0,344	0,342	0,389	0,387	0,384
200000	0,5	0,339	0,337	0,335	0,389	0,387	0,384
200000	1	0,339	0,337	0,335	0,389	0,387	0,384
216000	0	0,388	0,386	0,386	0,392	0,390	0,388
216000	0,2	0,351	0,349	0,347	0,392	0,390	0,388
216000	0,5	0,346	0,344	0,342	0,392	0,390	0,388
216000	1	0,346	0,344	0,342	0,392	0,390	0,388

Se observa que para un único perceptor de rentas del trabajo en la unidad familiar, ( $x=Y_p/Y_g=0$ ) siempre resulta más favorable optar por la declaración conjunta, en cualquier tramo de renta. Una vez que el otro cónyuge obtiene rentas del trabajo ( $x>0$ ) la situación se invierte, siendo más beneficiosa la declaración individual. Esto es así en todo caso y con independencia del número de hijos existentes en el hogar. Las únicas excepciones se señalan a continuación:

- 1) La renta de uno de los cónyuges,  $Y_p$ , tan sólo representa el 20% de la del otro (perceptor principal:  $Y_g$ ), es decir, aquella situación en la que la  $x=0,2$  para un nivel de renta familiar de 17.360 € anuales ya tengan los cónyuges uno, dos o ningún hijo.
- 2) La excepción anterior con  $x=0,2$  se cumple también para una renta familiar de 32.360 € en una familia de dos hijos.

Este último caso particular también muestra que el número de hijos también tiene una cierta influencia en la ventaja de la declaración conjunta (pues para un nivel de renta familiar de 32.360 € anuales ni a las familias sin hijos ni a las que tienen un solo hijo les interesa optar por la declaración conjunta, sino sólo a las que tienen dos hijos).

En general, la declaración conjunta sólo es beneficiosa, por tanto, para niveles muy reducidos de renta familiar y en los que la diferencia de salarios entre los cónyuges es muy acusada.

Si ahora realizamos el análisis atendiendo al número de hijos, en líneas generales, observamos a primera vista que se produce un descenso de la deuda tributaria a medida que aumenta el número de hijos, tanto en la tributación individual como en la conjunta, para cada valor de la distribución de ingresos entre los cónyuges (valor de  $x$ ). Además, si comparamos los valores obtenidos en las familias sin hijos respecto a aquellas en las que existen hijos menores de edad este descenso es más acentuado en el caso de familias con dos hijos que en las de un único hijo. Dicho descenso es mucho mayor en el paso de dos hijos a tres hijos. Este resultado es coherente con la legislación española vigente, que pretende ofrecer un mayor incentivo fiscal a las denominadas familias numerosas (aquellas formadas por tres o más hijos). En cualquier caso, vemos aquí la clara influencia del establecimiento de los mínimos por descendientes (desgravaciones en la cuota del impuesto) cuya cuantía aumenta con cada nuevo hijo en el hogar.

En resumen, la tributación conjunta sólo resulta más rentable fiscalmente para aquellas familias en las que únicamente percibe rentas uno de los cónyuges o cuando, siendo ambos cónyuges perceptores de rentas, uno de ellos obtiene la mayor parte de la renta total.

En general, la tributación conjunta resulta menos beneficiosa:

- cuanto mayor sea la renta total generada por las familias en su conjunto
- cuanto menor sea el número de hijos que la integran

- cuanto más similares sean, cuantitativamente hablando, las rentas percibidas por los cónyuges

Además, en la dicotomía que se les presenta a las familias entre ambos tipos de tributación (individual y conjunta) la influencia que tiene la magnitud o tamaño de la renta total es mucho mayor que la que representa el factor número de hijos, tal como refleja el cuadro.

Para estudiar ya el tipo de gravamen que soportarían las distintas familias españolas confeccionamos varios cuadros en los que se recogen las elecciones más favorables entre la declaración individual o conjunta para cada una de las situaciones planteadas, de acuerdo con lo anterior.<sup>38</sup>

### 3.6.2.3. Tipos de gravamen para las unidades familiares unipersonales con rentas del trabajo

Renta/Gto.	t
5050	0,0%
17360	13,4%
32360	19,9%
52360	26,0%
72000	30,4%
108000	34,6%
144000	36,7%
180000	38,0%
200000	38,5%
216000	38,8%

La familia unipersonal constituye una excepción dentro de este análisis puesto que, dada su situación, únicamente podrá optar por la declaración individual.

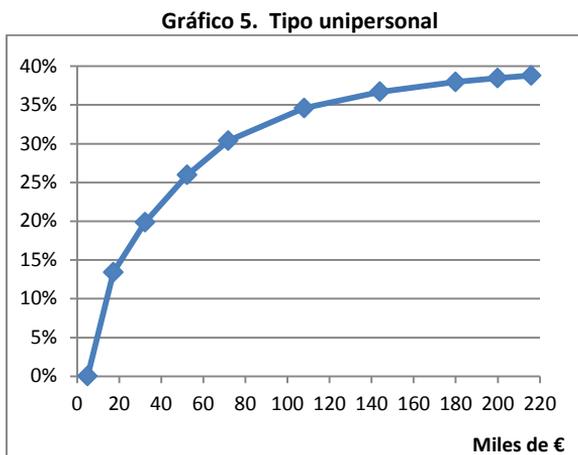
De esta forma, los tipos de gravamen serán los mismos que los que le correspondían, en la tabla anterior, a una familia sin hijos en la que sólo uno de los cónyuges obtenía rentas del trabajo.<sup>39</sup>

En la tabla se muestra cómo el tipo de gravamen, cosa de esperar en un impuesto progresivo, aumenta a medida que lo hace la renta del individuo. Sin embargo, no se trata de un aumento proporcional sino que cada vez el aumento es menos pronunciado y parece tender hacia un límite cercano al 40%. Para observar esta circunstancia, realizamos una representación gráfica del cuadro anterior.

<sup>38</sup> En gran parte de lo que sigue prescindiremos de las familias con tres hijos puesto que de cara al estudio de la carga fiscal no tenemos datos de prioridades de consumo. La EPF 2006 no ofrece datos para este tipo de familias sino que las presenta de forma agregada (tiphogar\_7, familias con tres o más hijos.)

<sup>39</sup> Recordemos que el valor de 5050 es aquel que la ley ha determinado como mínimo personal y familiar por lo que, como es lógico, tiene asignado un tipo de gravamen efectivo del 0%

Si expresamos la renta en miles en el eje de abscisas a partir de los datos de la tabla y en el eje de ordenadas los valores del tipo de gravamen aplicable podemos ver cómo la pendiente de la curva va haciéndose cada vez



menor. Para niveles elevados de renta la curva llega a hacerse plana alcanzando valores cercanos al 40%.

#### 3.6.2.4. Tipo de gravamen para la unidad familiar 2 con rentas del trabajo: hogares sin hijos

**Tabla 6. Tipo de Hogares sin Hijos**

Renta/Gto.	tx=0	tx=0,2	tx=0,5	tx=1
5050	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
17360	13,3%	9,4%	0,0%	0,0%
32360	19,9%	15,2%	10,5%	12,7%
52360	26,0%	19,8%	18,1%	17,9%
72000	30,4%	23,2%	21,7%	20,9%
108000	34,6%	29,7%	27,2%	26,3%
144000	36,7%	32,4%	30,7%	30,4%
180000	38,0%	34,0%	32,9%	32,9%
200000	38,5%	34,6%	33,9%	33,9%
216000	38,8%	35,1%	34,6%	34,6%

Como puede apreciarse en la siguiente tabla en función de cómo se distribuyan los ingresos en la familia (valor de x) los resultados son muy diferentes. En general, cuanto más próximos estén los salarios de ambos cónyuges (mayor valor de x), más reducido será el tipo de gravamen

que soporten, para el mismo nivel de renta<sup>40</sup>.

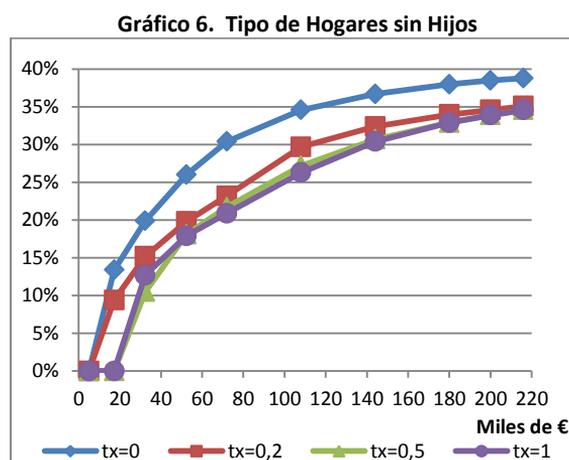
Por lo demás, para cada nivel de distribución de ingresos entre cónyuges (análisis por filas), el tipo de gravamen aumenta al aumentar el nivel de renta familiar total. En este caso, nuevamente observamos cómo la tributación conjunta únicamente resulta interesante para niveles bajos de renta (17.360 €) y un único percceptor de rentas dentro del hogar. Esto es, la distribución del

<sup>40</sup> Esto se observa de manera muy sencilla en la tabla comparando los valores de la misma fila. Vemos como, para una misma fila, de izquierda a derecha, los valores son cada vez menores.

ingreso dentro del hogar no es una variable relevante en la elección entre tributación individual y conjunta.

Antes de seguir con el análisis, conviene remarcar que los saltos que se observan en los niveles más bajos de renta se deben a la existencia del mínimo personal. Estos individuos, al aplicarse la deducción de dicho mínimo, ven reducirse su cuota final, incluso llegando en algunos casos a ser cero o incluso negativa, máxime cuando la renta total del hogar se reparte entre ambos cónyuges (es el caso de  $x=0,5$  y  $x=1$  para el nivel de renta de 17.360 €).

Gráficamente vemos que para los hogares con un único perceptor ( $x=0$ ) se presenta una tendencia más uniforme de los tipos efectivos de gravamen, con un ascenso progresivo aunque cada vez menos pronunciado.



La incorporación del otro cónyuge al trabajo tiene efectos en la tributación (de  $x=0$  a  $x=0,2$ ). Al repartirse la misma renta entre los dos cónyuges, como dijimos, comienza a interesar más la opción de tributación individual. Además vemos como el ritmo de crecimiento de la curva es más descompensado y, a pesar de que aumenta también progresivamente, se observa que de 52.360 € a 72.000 € el ritmo es más lento que entre los niveles anterior y posterior. Este ritmo tiende a equilibrarse en los niveles de renta más elevados donde llega a alcanzar un valor del 35%, más bajo que en el caso anterior ( $x=0$ ).

Si a partir de este momento el segundo perceptor ( $Y_p$ ) comienza a incrementar su renta representando un porcentaje mayor del 20% con respecto al perceptor principal ( $Y_g$ ), los resultados no serán muy diferentes. Tomando los valores de la muestra en los que esto se produce (en particular, la situación en la que el

segundo perceptor gana la mitad de lo que gana el principal ( $x=0,5$ ) o exactamente lo mismo ( $x=1$ ) se observan grandes similitudes entre los tipos de gravamen efectivos de ambos casos. Gráficamente, vemos que las curvas que lo representan corren prácticamente paralelas entre sí. Las mayores diferencias se encuentran en el tramo comprendido entre 72.000 € y 108.000 € anuales y, especialmente, para las rentas de 32.360 €. En cualquier caso, estos tipos de gravamen nunca se diferencian en más de un punto porcentual (con la excepción de una diferencia del 2,2% para las mencionadas rentas de 32.360 €). A partir de este último nivel los valores de los tipos son coincidentes.

De estos resultados podemos decir que, en términos fiscales, para hogares sin hijos en los que ambos cónyuges perciben rentas del trabajo y para niveles de renta elevados resulta prácticamente indiferente la diferencia salarial existente entre ambos. Este hecho se hace más evidente a partir del momento en el cual las diferencias salariales entre ambos son menores del 50% ( $x=0,5$ ).

### 3.6.2.5. Tipo de gravamen para la unidad familiar 3 con rentas del trabajo: hogares con 1hijo

Tabla 7. Tipo de Hogares con 1 Hijo				
Renta/Gto.	$x=0$	$x=0,2$	$x=0,5$	$x=1$
5050	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
17360	13,3%	27,8%	5,9%	0,0%
32360	18,5%	18,2%	13,4%	13,5%
52360	25,1%	22,2%	19,2%	19,0%
72000	29,8%	25,5%	22,8%	21,9%
108000	34,2%	30,8%	28,2%	27,2%
144000	36,4%	33,3%	31,5%	31,2%
180000	37,7%	34,8%	33,6%	33,6%
200000	38,2%	35,3%	34,6%	34,6%
216000	38,6%	35,8%	35,2%	35,2%

En relación con la familia con un hijo la situación es algo diferente. Si nos fijamos en el cuadro adjunto que refleja los tipos de gravamen en función de la distribución de ingresos entre los cónyuges (valor de  $x$ ) nuevamente observamos que los mayores niveles de los tipos efectivos

de gravamen se alcanzan cuando sólo existe un único perceptor, es decir, para  $x=0$ . Esto de nuevo viene a indicar que no existe un buen ajuste, desde el punto de vista de la equidad, en la actual estructura del IRPF en España para los hogares con un único perceptor.

En cualquier caso, en este último caso, este perceptor único y únicamente para niveles bajos de renta (17.360 €) seguirá optando por la tributación conjunta.

Para  $x=0,2$  la tributación conjunta deja de resultar interesante. Para rentas iguales o superiores a 53.260 € comienzan a acentuarse las diferencias con respecto a la situación anterior ( $x=0$ ) no de forma paralela aunque las diferencias siempre se encuentran entre los 3 y los 4 puntos porcentuales aproximadamente. Únicamente se superan los 4 puntos porcentuales para las rentas medias (72.000 €).

Las curvas de tipos para  $x=0,5$  y  $x=1$  pueden interpretarse conjuntamente puesto que no manifiestan grandes diferencias entre sí. En estos casos, los niveles de renta inferiores presentan unos ascensos acelerados producto del paso de un tipo de cero al 5,9% en los 17.360 € y al 13% en los 32.360 €, en el caso de  $x=0,5$ . Este salto es incluso más pronunciado en  $x=1$ , pasando directamente de un tipo cero a un 13,5% para rentas de 32.360 € anuales. A partir de estos niveles los tipos crecen rápidamente y es, a su vez, el intervalo en el que se aprecian las mayores diferencias entre los tipos de  $tx=0,5$  y  $tx=1$ , por mínimas que sean. Finalmente ambas curvas tienden a converger con la curva de  $tx=0,2$  para niveles elevados de renta.

Por lo tanto, en los hogares con un hijo se observan nuevamente las mayores diferencias entre los tipos de gravamen para las rentas medias o medias altas y también al pasar de una situación con un único

perceptor a aquella en la que ambos cónyuges perciben rentas, producto en parte del cambio de la declaración conjunta por la individual, opción más interesante fiscalmente para estos últimos casos.

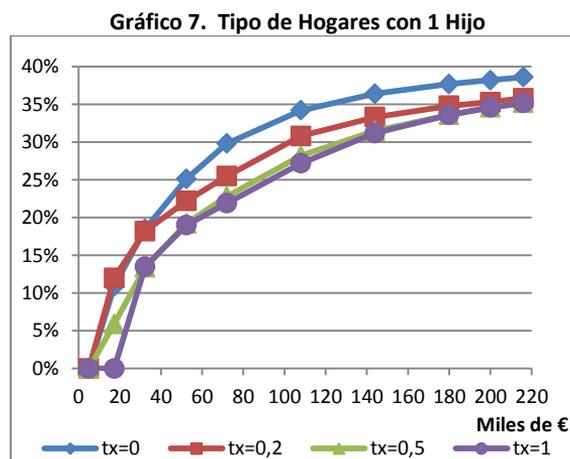


Tabla 8. Diferencias entre Hogares sin Hijos y Hogares con 1 Hijo				
Renta/Gto.	x=0	x=0,2	x=0,5	x=1
5050	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
17360	-3,8%	2,6%	5,9%	0,0%
32360	-1,4%	3,0%	2,9%	0,8%
52360	-0,9%	2,4%	1,1%	1,1%
72000	-0,6%	2,3%	1,1%	1,0%
108000	-0,4%	1,1%	1,0%	0,9%
144000	-0,3%	0,9%	0,8%	0,8%
180000	-0,3%	0,8%	0,7%	0,7%
200000	-0,3%	0,7%	0,7%	0,7%
216000	-0,2%	0,7%	0,6%	0,6%

### 3.6.2.6. Tipo de gravamen para la unidad familiar 4 con rentas del trabajo: pareja con 2hijos

Tabla 9. Hogares con 2 Hijos				
Renta/Gto.	x=0	x=0,2	x=0,5	x=1
5050	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
17360	10,8%	5,3%	2,1%	0,0%
32360	17,3%	13,8%	9,5%	9,8%
52360	24,6%	18,9%	16,4%	16,2%
72000	29,6%	22,6%	20,5%	19,7%
108000	34,2%	28,9%	26,4%	25,5%
144000	36,4%	31,7%	30,0%	29,8%
180000	37,7%	33,5%	32,4%	32,4%
200000	38,2%	34,2%	33,5%	33,5%
216000	38,6%	34,7%	34,2%	34,2%

En los hogares con 2 hijos, se produce una situación similar a los vistos para el resto de familiares de dos cónyuges. La principal diferencia se produce en el interés por el tipo de tributación a elegir. En concreto, la opción por la declaración conjunta se amplía para todos los supuestos en

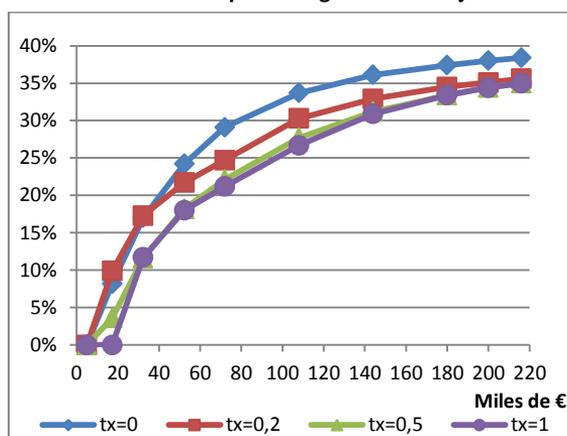
los que existe un único perceptor de rentas del trabajo ( $x=0$ ), cualquiera que sea el nivel de renta familiar. Además, también alcanza a los hogares con una diferencia salarial entre los cónyuges apreciable ( $x=0,2$ ) pero, en este caso, únicamente para niveles bajos de renta (17.360 €). Por lo demás, “a grosso modo”, la distribución de tipos para la pareja con dos hijos siguen el mismo comportamiento que en el resto de hogares con dos cónyuges.

En conclusión, se aprecia, en general, un tratamiento fiscal a favor de las rentas extremas, es decir, las bajas o muy bajas y las elevadas. Así, para rentas familiares inferiores a 32.360 € anuales los tipos de gravamen en ningún caso superan el 20%. Las rentas superiores a 144.000 € y, sobre todo, las superiores a los 180.000 € anuales aun presentando lógicamente tipos de gravamen más elevados tienden a asentarse en el 40% sin llegar a sobrepasar este valor.

Por otro lado, en cuanto al tipo de gravamen que soportan, los hogares más perjudicadas son aquellas en las que existe un único perceptor, con independencia del número de hijos ( $x=0$ ) que es donde se aprecian los mayores diferenciales entre las curvas de tipos efectivo de los diferentes tipos de familia. La incorporación al trabajo se incentiva fiscalmente para rentas familiares totales que superen cierto límite (más de 17.360 € anuales o 32.360 € si hablamos de hogares con uno o dos hijos) pero especialmente en los casos en que el segundo perceptor obtiene rentas similares a las del perceptor principal, en concreto, las que superen el 50% de la renta del perceptor principal.

Como punto positivo podemos resaltar que los hogares con hijos dependientes se encuentran favorecidos y que esta mejora es mayor cuanto mayor es el número de hijos. Si bien, como ya vimos, la cuantía del mínimo por

**Gráfico 8. Tipo de Hogares con 2 Hijos**



descendientes no se corresponde con el mínimo que necesitan estos hogares, tal y como obtuvimos a partir de los datos de la EPF 2006.

Por último, debe resaltarse que en los tramos de rentas medias se encuentran importantes penalizaciones en función de la distribución de ingresos entre cónyuges (valor de  $x$ ), del número de hijos y del nivel de renta.

Tabla 10. Diferencias entre Hogares Con 1 Hijo y Hogares con 2 Hijos				
Renta/Gto.	x=0	x=0,2	x=0,5	x=1
5050	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
17360	-2,7%	-2,1%	-2,3%	0,0%
32360	-1,5%	-0,9%	-1,8%	-1,8%
52360	-0,9%	-0,5%	-1,0%	-1,0%
72000	-0,7%	-0,8%	-0,7%	-0,7%
108000	-0,5%	-0,5%	-0,5%	-0,5%
144000	-0,3%	-0,4%	-0,3%	-0,3%
180000	-0,3%	-0,3%	-0,2%	-0,2%
200000	-0,2%	-0,2%	-0,2%	-0,2%
216000	-0,2%	-0,2%	-0,2%	-0,2%

### **3.6.3. La influencia de la distribución de ingresos entre los cónyuges (x) sobre la progresividad del impuesto en los hogares que perciben rentas del trabajo**

En este apartado trataremos de extraer las principales conclusiones que se deducen de la progresividad del impuesto vigente en nuestro país en función del porcentaje que representa el salario de uno de los perceptores sobre el del otro (es decir, en función del valor de x) a medida que aumenta de valor.

Así, pretendemos dar respuesta a la pregunta ¿realmente influye en la progresividad la diferencia salarial entre los cónyuges que integran una familia?

No olvidemos tampoco que nuestro análisis considera cuatro modelos de hogares representativas, que aparecen reflejados en cada uno de los gráficos: hogares unipersonales, hogares sin hijos, hogares con un hijo y hogares con dos hijos. Y que, además, los valores de renta que manejamos en los siguientes gráficos se refieren a la renta global familiar (y no a la renta de cada cónyuge en particular). Como consecuencia del nuevo sistema de determinación del IRPF, para el caso del mínimo personal y familiar no hablamos ya de renta exenta sino de deducción sobre cuota.

Para tratar de dar una respuesta concluyente a la pregunta formulada anteriormente realizamos un cuadro global de los valores mostrados anteriormente.

En primer lugar es de destacar que los valores más elevados de los tipos de gravamen se producen, en todas las unidades familiares, cuando éstas únicamente tiene un perceptor de rentas ( $x=0$ ). Sin embargo, el ritmo de crecimiento es más lento que en el resto de casos por lo que la progresividad es menos acusada que en el resto de casos.

Por otro lado, vemos cómo se produce un cambio de tendencia a partir de valores de renta superiores a 17.360 € anuales o algo superiores (dadas las reducciones por el trabajo y la distribución de ingresos entre los cónyuges que hacen que el límite de renta a partir del cual se pasa al siguiente tramo de la tarifa sea a un nivel superior a los 17.360 €). Esto se produce para todos los

valores de  $x$  y en todos los modelos de hogares representativas contempladas. De esta forma, para valores muy pequeños de renta, el impuesto adquiere un carácter proporcional. Como es lógico, estas rentas se encuadran dentro del primer tramo de la tarifa por lo que en estos casos la cuota siempre será el resultado de multiplicar la base (renta) por 0,24 (el tipo aplicable en la primera tarifa). Ésta es la razón por la que en este intervalo de renta el impuesto se comporte como si de un impuesto proporcional se tratase. A partir de dicho valor las líneas adquieren una dimensión más propia de un impuesto progresivo, por escalas.

Vistas las características generales, pasamos a analizar, en este momento, los principales aspectos de las diferencias de renta entre los cónyuges para los distintos valores a contemplar.

En el caso  $x=0$ , caso de familia con un único perceptor, las líneas que representan los hogares discurren a través de una trayectoria muy diferente a los casos en que ambos cónyuges son perceptores. En este caso, los niveles de tipos son los más elevados aunque la progresividad es menos acentuada que en el resto de casos ya que, en el gráfico, se ve como la curvatura de la curva para todos los  $tx=0$  es la más pronunciada.

En el caso  $x=0,2$ , el comportamiento de estos tipos de curvas resulta ser muy curioso. Para niveles reducidos de renta (rentas iguales o inferiores a 32.360 €), su trayectoria va pareja con la que representa los tipos para un único perceptor en la familia. A pesar de ello los hogares sin hijos mantienen diferencias algo más acusadas (4 puntos porcentuales) que en el caso de los hogares con hijos. Dentro de estos dos últimos, la diferencia es mayor para rentas de 17.360 € (superando un punto porcentual) que para las de 32.360 € (una diferencia de 0,3 puntos porcentuales). En cambio, para niveles muy elevados de renta estas curvas tienden a converger con las curvas  $x=0,5$  y  $x=1$ . Por ello, para niveles muy elevados la distribución de ingresos entre los cónyuges la familia no tiene efecto alguno sobre el tipo de gravamen soportado por los hogares.

En los casos  $x=0,5$  y  $x=1$  puede examinarse conjuntamente pues apenas presentan diferencias. Nuevamente, vemos cómo una distribución más homogénea entre los cónyuges mejora la tributación de los hogares pues, para cada nivel de renta, los tipos soportados son más reducidos. Así, a partir del momento en que la renta del segundo perceptor representa la mitad o más de la renta del principal, no existen grandes discriminaciones en la tributación puesto que ambas curvas son prácticamente coincidentes. Los más perjudicados en este sentido son las rentas medias donde una distribución de ingresos algo menos equitativa ( $x=0,5$ ) sí hace empeorar su tributación (la curva de tipos para  $x=0,5$  se sitúa ligeramente por encima de la de  $x=1$ ). Destaca el descenso de tipos en los niveles bajos de renta (17.360 €) en los hogares con hijos. El mínimo personal y familiar (que será mayor cuanto mayor sea el número de descendientes en el hogar) puede ser el motivo que esté detrás de este hecho. Al margen de estos casos, para niveles elevados de renta, la distribución de ingresos entre cónyuges no influye significativamente a la hora de evaluar la tributación de los hogares.

De todo ello, deducimos que la evolución de las líneas es más rápida y confluyen a medida que los cónyuges van percibiendo rentas más similares entre ellos. Y, dentro de cada gráfico, la aproximación entre ellas es mayor para niveles muy reducidos o muy elevados.

En resumen, a la vista de los resultados, podemos extraer una conclusión fundamental: cuanto más similares sean las rentas de ambos cónyuges dentro de la unidad familiar, menos distorsiones generará el impuesto entre los hogares con la misma renta. Y además, la influencia del número de hijos sobre el factor diferencia salarial entre ambos cónyuges pierde peso al aumentar la renta.

Por último citar que, por niveles de distribución de ingresos, la progresividad se concentra en los niveles de renta media. Las variaciones entre tipos son menores cuando la distribución de rentas entre cónyuges es similar o muy similar. Como sabemos, en términos absolutos, los valores más elevados de tipos se producen cuando sólo uno de los cónyuges es perceptor de rentas del trabajo.

### 3.6.4. Rentas del capital

En este epígrafe tomaremos el mismo rango de niveles de renta pero diferenciado por tipos de renta: rentas del trabajo (sujeto a la tarifa del impuesto antes vista) y rentas del capital (sujetas al tipo proporcional del 18%). El tratamiento de las rentas del trabajo es el mismo que en el epígrafe anterior.

Para introducir las rentas del trabajo, consideraremos un  $k$  que se define como la proporción de rentas del capital que posee un mismo individuo con respecto al total de su renta.

$$k = \frac{K}{K + L} \quad [126]$$

donde  $K$  representa las rentas del capital y  $L$  las rentas del trabajo.

El valor  $k$  tomará los valores de  $k=0$ , en el caso de que todas las rentas obtenidas por un solo contribuyente son rentas del capital,  $k=0,25$  si las rentas del capital representan el 25%,  $k=0,5$  si obtiene la misma proporción de rentas de trabajo que de capital,  $k=0,75$  si las rentas del capital representan el 75% y  $k=1$  si únicamente obtiene rentas del capital.

A su vez, remarcar que esta proporción será calculada para cada individuo, con independencia de que se trate de un hogar de un único perceptor (familia unipersonal o los casos de los hogares con  $x=0$  antes mencionados) o de un hogar donde la renta total se divide entre los dos cónyuges (casos de los hogares con  $x=1$ ). En este análisis prescindiremos de los valores de  $x=0,2$  y de  $x=0,5$  pues en este caso lo que realmente nos interesa es la influencia de que tienen las rentas del capital en función del número de perceptores pero no el volumen de renta a repartir entre ellos (lo cual ya ha sido examinado con detenimiento en el epígrafe anterior)<sup>41</sup>.

También prescindiremos aquí del análisis de la tributación conjunta pues lo realmente interesante de su estudio es su comparación dentro de las rentas

<sup>41</sup> En el caso de un único perceptor la proporción de renta del capital se calculará con respecto a la renta total  $k=K/(K+L)$  siendo  $K+L$  el nivel de renta total correspondiente a la escala de ingresos que tomamos como referencia). En el caso de dos perceptores se repartirá la renta total de la escala ( $K+L$ ) entre cada uno de ellos, a partes iguales, y sobre cada renta individual (de cada cónyuge) se aplicará la proporción que corresponda entre rentas del capital ( $k$ ) y rentas del trabajo. La suma de las cuotas resultantes de cada cónyuge serán sumadas para hallar la cuota total a pagar.

sujetas a la tarifa general (rentas de la base general, en nuestro caso, las rentas del trabajo) pues las rentas del capital están gravadas siempre, recordemos, al mismo tipo (18%).

### 3.6.4.1. Tipos de gravamen para las unidades familiares unipersonales con rentas del trabajo y del capital

En términos generales y como cabría esperar de la configuración del impuesto (tarifa progresiva para las rentas del trabajo y tipo proporcional para las rentas del capital): cuanto menor es la proporción del capital con respecto a la renta total del contribuyente (valor de  $k$ ), a igualdad de renta, mayor es la progresividad del impuesto para todo nivel de renta y tamaño del hogar.

También se observa que, en todo caso, los tipos medios son crecientes a medida que el nivel de ingresos del hogar aumenta. En el caso de los hogares que únicamente obtienen rentas del capital ( $K=1$ ), el tipo de gravamen debería ser siempre el mismo ( $t=18\%$ ). Sin embargo, igualmente existe progresividad formal pues, cuando no existe base liquidable general (caso de las rentas del trabajo), el mínimo personal y familiar forma parte de la base liquidable del ahorro (caso de las rentas del capital), el cual, como sabemos, está sometido a la tarifa progresiva del impuesto.

Existe una relación directa entre el tipo medio y el nivel de ingresos. Asimismo, existe una relación inversa entre tipo medio y proporción de rentas del capital ( $k$ ) con respecto a la renta total.

Renta/Gto.	k=0	k=0,25	k=0,5	K=0,75	K=1
5050	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
17360	13,4%	11,9%	9,0%	13,5%	11,0%
32360	19,9%	17,4%	15,3%	13,5%	14,3%
52360	26,0%	21,2%	18,0%	16,0%	15,7%
72000	30,4%	24,2%	19,5%	17,0%	16,3%
108000	34,6%	28,3%	22,1%	18,1%	16,9%
144000	36,7%	30,4%	24,2%	18,7%	17,2%
180000	38,0%	31,7%	25,5%	19,5%	17,3%
200000	38,5%	32,2%	26,0%	19,9%	17,4%
216000	38,8%	32,5%	26,3%	20,1%	17,4%

Dentro del estudio detallado por familias, comenzamos el análisis por las familias unipersonales (por tanto, con un único perceptor,  $x=0$ ). Realizando el análisis por columnas vemos cómo los tipos medios aumentan a

medida que aumenta que aumenta el nivel de ingresos, para la misma

proporción de renta entre trabajo y capital (el mismo valor de  $k$ ). Sin embargo, estos aumentos son cada vez más pequeños conforme el nivel de ingresos se va haciendo mayor. Y los cambios de un nivel a otro superior de renta son menores conforme la proporción de rentas del capital se hace mayor. Así, observamos valores muy elevados cuando el contribuyente percibe toda su renta en forma de rentas salariales (2ª columna) mientras que los tipos se reducen de forma considerable si lo que percibe son únicamente rentas del capital (6ª columna) incluso llegando a reducirse los tipos a la mitad para las rentas más altas.

Si realizamos el análisis ahora por filas, se observa un descenso de los tipos a medida que las rentas del capital van teniendo una mayor presencia en la renta total del individuo. Son excepciones el caso de rentas 17.360 € para  $k=0,75$  y  $k=1$  donde el tipo medio (13,5% y 11%, respectivamente) presentan valores superiores que en el caso de  $k=0,5$ , es decir, el contribuyente debe aceptar un tipo de gravamen superior cuando reparte su renta entre rentas del trabajo y del capital a partes iguales que cuando el contribuyente percibe rentas del capital en un alto porcentaje o incluso en su totalidad<sup>42</sup>.

A pesar de ello, los tipos para  $k=0,75$  (individuos con una alta proporción de rentas del capital) se mantienen en valores menores al 18% hasta niveles de ingresos relativamente altos (108.000 €) donde llegan a alcanzar dicho valor e, incluso, superarlo. En el caso de  $K=1$ , la asíntota (o límite máximo) se sitúa como cabría esperar en ese valor.

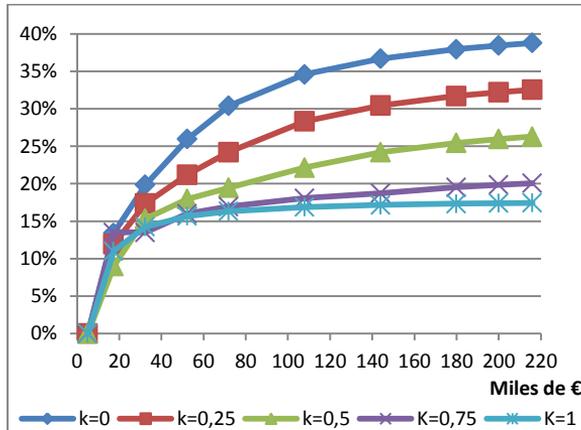
Gráficamente la relación directa entre la proporción de rentas del capital y los tipos medios se traduce en que las curvas no se cortan cuando  $k$  es distinto de uno, es decir, existen componentes de rentas de trabajo en la renta total (salvo en el caso de rentas bajas, de 17.360 €, donde la aplicación de mínimos exentos en las rentas del capital presiona al alza los tipos para este tipo de rentas).

---

<sup>42</sup> Este desajuste puede traer su causa en la aplicación de la tarifa progresiva a los mínimos personales y familiares.

En cualquier caso, para los hogares unipersonales se observa que cuanto mayor es el nivel de ingresos y menor es el valor de  $k$  (o proporción de rentas de capital sobre el total) mayor es el tipo medio efectivo del impuesto. Así, los mayor valores de los tipos medios están situados arriba a la derecha, para  $k=0$  y elevados niveles de ingresos.

**Gráfico 9. Tipo de Hogares Unipersonales**



**3.6.4.2. Tipo de gravamen para la unidad familiar 2 con rentas del trabajo y del capital: hogares sin hijos<sup>43</sup>**

**Tabla 12. Tipo de Hogares sin Hijos (X=0)**

Renta/Gto.	k=0	k=0,25	k=0,5	K=0,75	K=1
5050	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
17360	13,4%	11,9%	9,0%	13,5%	11,0%
32360	19,9%	17,4%	15,3%	13,5%	14,3%
52360	26,0%	21,2%	18,0%	16,0%	15,7%
72000	30,4%	24,2%	19,5%	17,0%	16,3%
108000	34,6%	28,3%	22,1%	18,1%	16,9%
144000	36,7%	30,4%	24,2%	18,7%	17,2%
180000	38,0%	31,7%	25,5%	19,5%	17,3%
200000	38,5%	32,2%	26,0%	19,9%	17,4%
216000	38,8%	32,5%	26,3%	20,1%	17,4%

En el caso de los hogares (2 cónyuges) sin hijos conviene distinguir dos tipos: los hogares con un único percceptor de rentas ( $x=0$ ) y los hogares con dos perceptores de renta ( $x=1$ ) donde ambos cónyuges

perciben la misma cantidad de renta<sup>44</sup>.

Para  $x=0$ , el análisis de los tipos es exactamente igual que para los hogares unipersonales pues aunque el hogar esté compuesto por dos miembros sigue existiendo un único contribuyente sujeto al impuesto. Donde diferirán estos

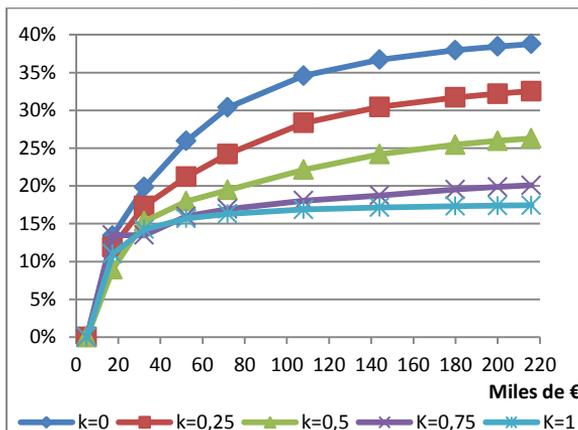
<sup>43</sup> En este caso, prescindimos del análisis de la tributación conjunta porque ya ha sido analizado en el epígrafe referido a las rentas salariales.

<sup>44</sup> Recuerda que consideramos que la escala de ingresos representa en este caso el total de la renta familiar, es decir, la obtenida por ambos cónyuges. Los valores  $x=0$  y  $x=1$  tienen el mismo significado que en el análisis anterior para rentas salariales.

valores será para los valores de carga fiscal, que sí recoge el efecto del tamaño del hogar, como veremos en el capítulo 4.

Siguiendo con los hogares sin hijos pero aplicado al caso de que la renta total sea

Gráfico 10. Tipo de Hogares sin Hijos (X=0)



repartida por igual entre ambos cónyuges (x=1) obtenemos los siguientes resultados. El análisis general coincide con el anterior: el tipo impositivo es mayor cuanto mayor es el nivel de ingresos y menor la proporción de las rentas de capital.

Tabla 13. Tipo de Hogares sin Hijos (X=1)

Renta/Gto.	k=0	k=0,25	k=0,5	k=0,75	k=1
5050	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
17360	0,0%	4,5%	9,0%	13,5%	4,0%
32360	12,7%	10,7%	9,0%	13,5%	10,5%
52360	17,9%	15,5%	14,0%	13,5%	13,4%
72000	20,9%	18,2%	15,9%	13,5%	14,6%
108000	26,3%	21,5%	18,1%	16,1%	15,8%
144000	30,4%	24,2%	19,5%	17,0%	16,3%
180000	32,9%	26,7%	21,1%	17,5%	16,7%
200000	33,9%	27,7%	21,7%	17,7%	16,8%
216000	34,6%	28,3%	22,1%	17,8%	16,9%

Aunque los tipos tienen un comportamiento similar a los correspondientes para el caso de un solo perceptor, sus valores son más pequeños.

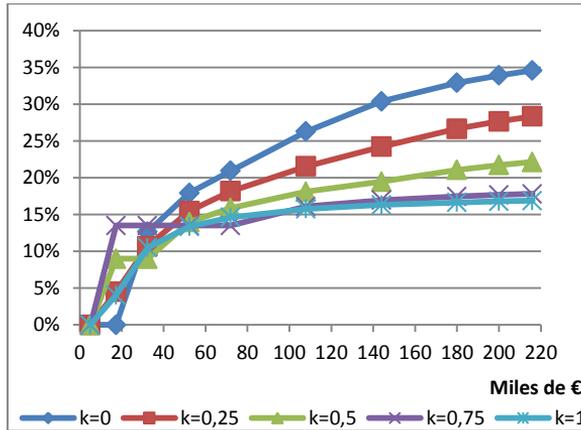
Esto hace que tengamos un supuesto adicional que excepciona la relación indirecta entre tipos de interés y capital. En este caso ocurre para un nivel de renta de 17.360 € (tipo medio mayor para k=0,5 y k=0,75 que para k=0,25). Para el nivel 32.360 €, en k=0,75 es mayor que en k=0,5. El reparto de la renta entre ambos cónyuges de forma separada hace que esta misma renta soporte ahora un menor gravamen, presionando a la baja el tipo medio efectivo.

De la misma forma ocurre con los valores de los tipos medios para k=0,75, que en ningún caso llegan a alcanzar el valor del tipo medio para rentas del capital

(18%) mientras que en el caso de un único perceptor ( $x=0$ ) alcanzaban este valor e incluso lo superaban para rentas iguales o superiores a 72.000 €.

En general, en los hogares sin hijos, el menor peso que supone el reparto del gravamen del impuesto entre dos contribuyentes supera a los efectos que pueda producir las diferentes proporciones de capital-trabajo. Sin embargo, cuanto mayor es la proporción de capital (valor de  $k$ ) este efecto es menos fuerte.

**Gráfico 11. Tipo de Hogares sin Hijos ( $X=1$ )**



**3.6.4.3. Tipo de gravamen para la unidad familiar 3 con rentas del trabajo y del capital: hogares con 1hijo**

**Tabla 14. Tipo de Hogares con 1 Hijo ( $X=0$ )**

Renta/Gto.	k=0	k=0,25	k=0,5	k=0,75	k=1
5050	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
17360	10,9%	9,4%	9,3%	13,5%	8,5%
32360	18,5%	16,0%	14,7%	13,5%	12,9%
52360	25,1%	20,4%	17,7%	15,2%	14,9%
72000	29,8%	23,6%	19,4%	16,4%	15,7%
108000	34,2%	27,9%	22,1%	17,7%	16,5%
144000	36,4%	30,1%	24,2%	18,4%	16,9%
180000	37,7%	31,5%	25,4%	19,3%	17,1%
200000	38,2%	32,0%	26,0%	19,6%	17,2%
216000	38,6%	32,3%	26,3%	19,9%	17,2%

Si aumentamos la unidad familiar en un miembro más (1 hijo) que, además, no es perceptor de rentas obtenemos los siguientes resultados. Se observan la misma tendencia observada anteriormente: cuanto

mayor es el nivel de ingresos, mayor es el tipo medio efectivo correspondiente. Por esta razón, resultará más interesante efectuar un análisis comparativo con respecto a los hogares sin hijos.

Para el caso del hogar con un único perceptor ( $x=0$ ) observamos unos valores para los tipos medios algo menores que los correspondientes para el caso de los hogares sin hijos. Sin embargo, esta diferencia de valores no es homogénea.

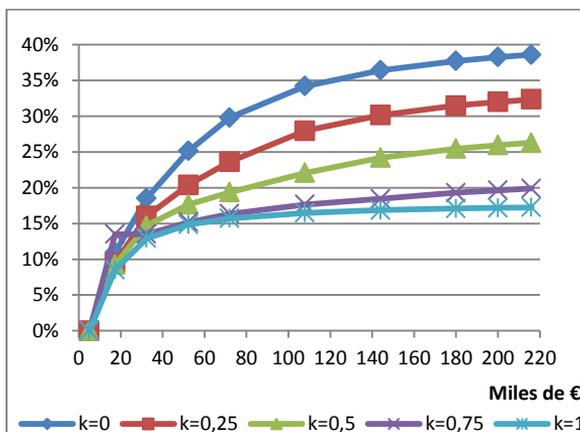
Por otro lado, cuanto mayor es el nivel de renta del hogar menores son las diferencias entre los tipos medios (comparando, como

hemos dicho, hogares sin hijos con hogares con un hijo) llegando incluso a ser, para valores de renta muy altos, esta diferencia es poco apreciable. Es más,

las diferencias son acusadas para los valores de renta más bajos, en especial en el tramo de 17.360 €.

La excepción la constituyen los perceptores que obtienen una alta proporción de rentas del capital (k=0,75) donde, para niveles de renta bajos, los valores de los tipos medios se mantienen en el valor de 13,5% <sup>45</sup>. No así para las que la obtienen en su totalidad (k=1) puesto que en este caso el mínimo personal y familiar es superior (al incluir el mínimo por descendientes) y, en consecuencia, presiona a la baja los tipos para este tipo de rentas.

**Gráfico 12. Tipo de Hogares con 1 Hijo (X=0)**



**Tabla 15. Tipo de Hogares con 1 Hijo (X=1)**

Renta/Gto.	k=0	k=0,25	k=0,5	k=0,75	k=1
5050	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
17360	0,0%	4,5%	9,0%	13,5%	1,5%
32360	11,3%	9,4%	9,0%	13,5%	9,2%
52360	17,1%	14,7%	13,2%	13,5%	12,5%
72000	20,3%	17,6%	15,3%	13,5%	14,0%
108000	25,9%	21,1%	17,7%	15,7%	15,4%
144000	30,1%	23,9%	19,2%	16,7%	16,0%
180000	32,7%	26,4%	20,8%	17,2%	16,4%
200000	33,7%	27,5%	21,5%	17,4%	16,6%
216000	34,4%	28,1%	21,9%	17,6%	16,7%

Comprobamos como a pesar del efecto de la proporción renta capital-trabajo sobre el valor de los tipos, la introducción en el análisis de un descendiente en el hogar hace disminuir de forma generalizada los tipos en todos los casos.

Si pasamos a referirnos a los hogares con dos perceptores de renta (x=1) debemos efectuar comparaciones por dos vías: con respecto a los hogares con

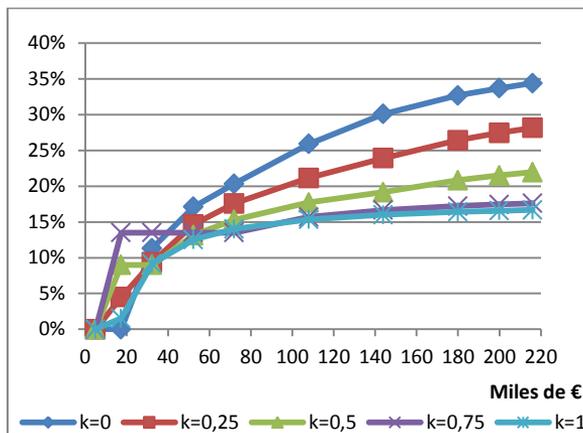
<sup>45</sup> Este valor es precisamente el 75% del tipo medio de rentas de capital, el 18%, es decir, 0,75\*18%=13,5%.

1hijo y único perceptor (caso inmediatamente anterior) y con respecto a los hogares sin hijos y con dos perceptores (visto en el epígrafe anterior).

Con respecto al caso anterior observamos un descenso generalizado y bastante pronunciado que en el caso de un único perceptor. Nuevamente, el reparto de las cargas entre los cónyuges en el hogar ofrece un descenso de los tipos medios. Además, en general, se observa que este descenso es menos acusado conforme el nivel de renta aumenta, es decir, para el caso de niveles de renta reducidos.

Pero, si cabe, el análisis comparativo es más interesante en el caso de hogares con dos perceptores ( $x=1$ ) pero comparando esta vez entre hogares sin hijos y hogares con un hijo. Las variaciones en el tipo medio se van haciendo

**Gráfico 13. Tipo de Hogares con 1 Hijo ( $X=1$ )**



más pequeñas a medida que aumenta el nivel de ingresos del hogar aunque, curiosamente, estas diferencias son prácticamente las mismas para cada nivel de renta (entre ambos tipos de hogares) con independencia de las proporciones entre rentas del trabajo y rentas del capital<sup>46</sup>.

<sup>46</sup> Recordemos que cuando no existe o resulta insuficiente la base liquidable general (la correspondiente a las rentas del trabajo) el mínimo personal y familiar se encuadra en la base liquidable del ahorro (es decir, la correspondiente a las rentas del capital).

### 3.6.4.4. Tipo de gravamen para la unidad familiar 4 con rentas del trabajo y del capital: pareja con 2 hijos

**Tabla 16. Tipo de Hogares con 2 Hijos (X=0)**

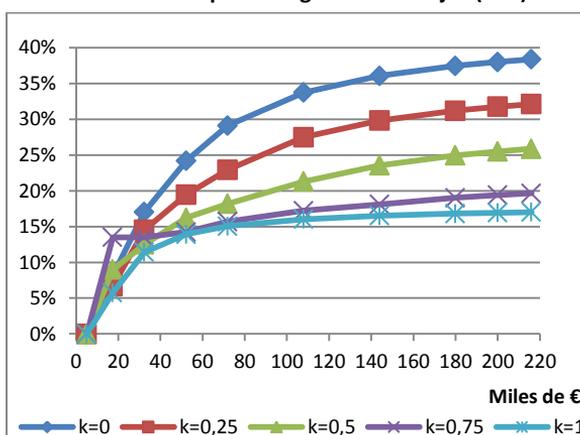
Renta/Gto.	k=0	k=0,25	k=0,5	k=0,75	k=1
5050	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
17360	8,2%	6,7%	9,0%	13,5%	5,8%
32360	17,0%	14,5%	12,5%	13,5%	11,4%
52360	24,2%	19,5%	16,2%	14,3%	13,9%
72000	29,1%	23,0%	18,2%	15,7%	15,1%
108000	33,7%	27,5%	21,3%	17,2%	16,0%
144000	36,1%	29,8%	23,6%	18,1%	16,5%
180000	37,4%	31,2%	24,9%	19,0%	16,8%
200000	38,0%	31,8%	25,5%	19,4%	16,9%
216000	38,4%	32,1%	25,9%	19,7%	17,0%

Por último, falta realizar el mismo análisis para los hogares con dos hijos, distinguiendo nuevamente hogares con un único percceptor (x=0) y con dos perceptores (x=1).

En el caso de un único percceptor (x=0) pocas diferencias se observan con respecto a los hogares con un hijo. Nuevamente, los tipos medios son menores al incrementarse el tamaño del hogar pero esta vez las diferencias son todavía más notables.

Esto viene a decir que los hogares con dos hijos soportan unos tipos medios menores, a igualdad de circunstancias (nivel de ingresos, proporción de rentas percibidas entre trabajo y capital) que los hogares con dos un

**Gráfico 14. Tipo de Hogares con 2 Hijos (X=0)**



hijo y que el descenso es más acusado con la incorporación del segundo hijo que con la del primero. Además, e igual que en el epígrafe anterior, las diferencias son menores conforme el nivel de renta del hogar se eleva.

Es curioso señalar, no obstante, que las mayores diferencias se observan para los valores en los que las rentas se perciben a partes iguales en forma de capital y de trabajo (4ª columna) lo cual revela que el efecto de un nuevo hijo repercute en mayor medida en aquellas familias con un reparto de ingresos capital-trabajo más igualado.

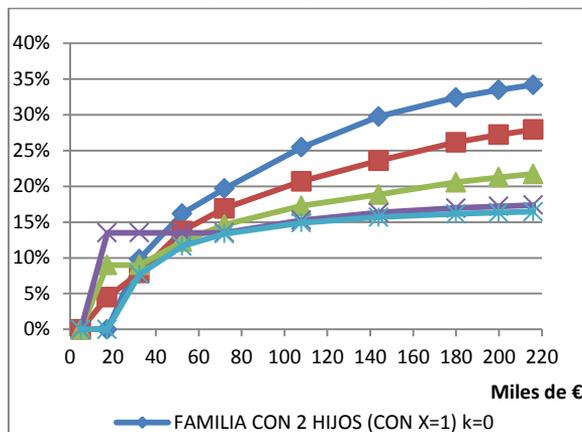
Renta/Gto.	k=0	k=0,25	k=0,5	k=0,75	k=1
5050	0,0%	4,5%	9,0%	13,5%	0,0%
17360	0,0%	4,5%	9,0%	13,5%	0,0%
32360	9,8%	7,9%	9,0%	13,5%	7,7%
52360	16,2%	13,7%	12,2%	13,5%	11,6%
72000	19,7%	16,9%	14,6%	13,5%	13,4%
108000	25,5%	20,7%	17,3%	15,3%	14,9%
144000	29,8%	23,6%	18,8%	16,3%	15,7%
180000	32,4%	26,2%	20,6%	17,0%	16,1%
200000	33,5%	27,2%	21,3%	17,2%	16,3%
216000	34,2%	27,9%	21,7%	17,4%	16,5%

En el caso de dos perceptores volvemos a encontrarnos con un esquema similar al visto para los hogares con un hijo. Sin embargo, esta vez, al pasar de hogares con dos hijos a hogares con un hijo la

reducción de los tipos medios es, en términos cuantitativos, prácticamente la misma que al pasar de hogares sin hijos a hogares con un hijo.

En este caso se observa que el efecto “tamaño del hogar” no tiene una mayor incidencia que el hecho de que sean dos los cónyuges a percibir rentas.

Gráfico 15. Tipo de Hogares con 2 Hijos (X=1)



Así, con respecto al hogar con un único perceptor nuevamente se observa un claro descenso de los tipos medios correspondientes y mayor cuanto mayor es la proporción de rentas del trabajo y menor es el nivel de renta (al igual que ocurría con los hogares con un hijo).

#### 3.6.4.5. La influencia de la distribución de ingresos entre los cónyuges (x) y entre rentas del trabajo y del capital sobre la progresividad del impuesto

En primer lugar, podemos afirmar que se trata de un impuesto progresivo puesto que el tipo medio del impuesto es creciente con el nivel de renta de los hogares. Incluso en el caso de las rentas de capital, sometidas a un tipo fijo

(18%), la existencia de mínimos personales y familiares sometido a la tarifa progresiva convierte en igualmente progresivas a este tipo de rentas.

En segundo lugar, las proporciones de renta entre trabajo y capital que percibe el contribuyente tiene una clara influencia sobre la progresividad del impuesto de manera que, en general, cuanto mayor es la proporción de rentas del capital (mejor tratadas fiscalmente por estar sometidas al tipo fijo proporcional del 18%) menor es el tipo medio al que están sometidos los hogares españoles.

Sin embargo existen excepciones a esta afirmación. Es el caso principalmente de los hogares con una proporción alta de rentas del capital ( $k=0,75$ ) y niveles de renta bajo. ¿A que es debido esto? Pues, simplemente, se debe a que las rentas del capital no se benefician de la reducción en base establecida por la Ley del IRPF (artículo 20) para las rentas del trabajo y, además, tampoco obtienen la deducción en cuota del mínimo personal y familiar, (salvo, como sabemos, que no haya rentas del trabajo suficientes para aplicarlo íntegramente a las mismas). Todo ello contrarresta el beneficio del tipo proporcional constante que se le atribuye a este tipo de rentas.

Por otro lado, el establecimiento de mínimos (deducción en cuota) por descendientes incide en la progresividad del impuesto para los hogares con un hijo y, sobre todo, cuando son dos los descendientes (hijos) que conviven dentro del hogar. Por ello, las diferencias (descensos) que observamos en el tipo medio al variar el tamaño del hogar son más acusadas en este segundo caso. Aquí la proporción entre rentas (valor de  $k$ ) también juega un papel importante puesto que estos descensos en los tipos suelen ser mayores, cuanto mayor es la proporción de rentas del trabajo en detrimento de las rentas del capital (menor valor de  $k$ ).

Por último, destacar la importancia de la distribución del ingreso entre los cónyuges (valor de  $x$ ) pues cuando las rentas son repartidas por igual entre ambos cónyuges ( $x=1$ ) los beneficios derivados de tipos medios más bajos son destacables y tiene, en este caso, una mayor importancia, incluso, que el hecho de que las proporciones de rentas trabajo-capital sean distintas.

---

**CAPÍTULO 4. PRIORIDADES DE CONSUMO Y  
CAPACIDAD FISCAL DE LAS FAMILIAS ESPAÑOLAS**

---



## **CAPÍTULO 4. PRIORIDADES DE CONSUMO Y CAPACIDAD FISCAL DE LAS FAMILIAS ESPAÑOLAS**

En este capítulo utilizamos los datos empíricos de la Encuesta de Presupuestos Familiares del año 2006 para evaluar las prioridades de gasto de las familias españolas.

En primer lugar, comentamos las características generales de la encuesta y los datos que nos aporta. En segundo lugar, determinamos los conceptos de gastos de consumo necesario o altamente prioritario con respecto a la renta, que como se justificó en el capítulo primero, son aquellos caracterizados por una elasticidad renta menor que la unidad. En tercer lugar, procedemos a la estimación de la función de consumo necesario de los hogares españoles que nos permitirá evaluar el grado de necesidad de sus prioridades de consumo (mediante la propensión media al consumo necesario) y el grado o nivel de bienestar y la capacidad para el pago de impuestos (coeficiente de discrecionalidad de la renta).

### **4.1. LA ENCUESTA DE PRESUPUESTOS FAMILIARES (EPF 2006) Y LOS GASTOS DE CONSUMO DE LOS HOGARES**

La Encuesta de Presupuestos Familiares (Año 2006) del Instituto Nacional de Estadística (INE) proporciona los microdatos de consumo de una amplia muestra de 19.425 familias. Los microdatos de la encuesta corresponden a registros de nivel de gastos con un volumen de más de 2.000.000 de observaciones dispuestas en tres ficheros organizados a nivel de hogar (Fichero de características del hogar y de gastos) y Fichero de miembros.

En esta investigación, los ficheros de texto de microdatos de la encuesta se han convertido a una base de datos tratada estadísticamente con el programa STATA.10. Para facilitar las tareas de computación ya de por sí complejas se han condensado las observaciones de gasto por conceptos a nivel de hogar, y se han agrupado por niveles a dos dígitos de la clasificación de bienes COICOP. De esta manera la base se ha reducido a una dimensión de 19.435 observaciones y un

total de 224 variables entre las que las más importantes son las características del hogar por tamaño y volumen y composición de los gastos de consumo.

El objetivo fundamental de la encuesta se encuentra en la obtención de estimaciones del agregado gasto de consumo anual de los hogares para el conjunto nacional así como su clasificación según diversas categorías del hogar. También la estimación del gasto como instrumento para la obtención de las ponderaciones de los distintos tipos de gasto en el IPC y para el cálculo del consumo privado en la Contabilidad Nacional. Por este motivo las observaciones de la encuesta se centran mayoritariamente en los tramos de renta bajos y medios cubriendo en menor grado los tramos de renta altos.

Un problema adicional es el relativo a la validez de los ingresos de los hogares recogidos en la encuesta. En muchos casos, se trata de ingresos imputados y en la gran mayoría no existe una correlación clara entre ingresos declarados y gastos realizados en el hogar. Siendo mucho más fiable y exigente la recogida de datos de gasto que la correspondiente a los ingresos.

Como se señala en la metodología de la EPF, en la encuesta se solicita el ingreso mensual neto regular del hogar en su conjunto. En el caso que no se proporcione el valor puntual, se solicita el intervalo al cual pertenece. El resultado es que en algunos casos se dispone del valor, en otros del intervalo y en otros no se proporciona ninguna información. Por ello, se procede a imputar a todos los hogares, salvo a aquellos que indican que no tienen ingresos por ninguna fuente, unos ingresos netos regulares, en base a el modelo de regresión IVE (Imputation and Variance Estimator).

En cambio, la variable de gastos presenta unos valores más fiables, máxime cuando hemos utilizado el gasto monetario frente al gasto total, con las consiguientes ventajas que presenta, como veremos a continuación. Por tal motivo y como ya hemos señalado en otros lugares, utilizaremos el gasto total

como la mejor aproximación al nivel de ingresos permanentes del hogar, que es la metodología habitualmente recomendada en este tipo de estudios.<sup>47</sup>

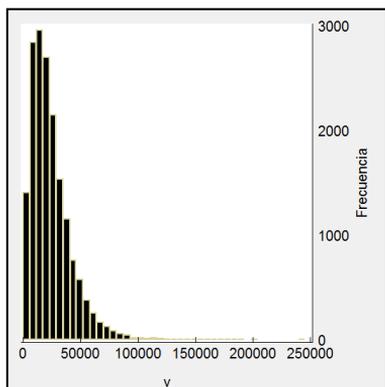
En los ficheros del usuario de la EPF 2006, se establece que el gasto en consumo final de los hogares se registra a precios de adquisición, es decir, al precio que debería pagar efectivamente el comprador por los productos en el momento de la compra y según su precio al contado. Se recoge el importe real de los gastos en bienes y servicios más todo gasto añadido que hubiera sido provocado por su compra. El gasto en un bien debe registrarse en el momento en que tienen lugar el cambio de propiedad y el gasto en un servicio, en general, cuando se completa la prestación del mismo.

Los gastos de consumo que se recogen en la EPF 2006 se pueden clasificar en dos grupos. El primero se refiere al flujo monetario que destina el hogar y cada uno de sus miembros al pago de determinados bienes y servicios (consumo final). El segundo grupo registra el valor de los consumos realizados por los hogares en concepto de autoconsumo, autosuministro, salario en especie, comidas gratuitas o bonificadas y alquiler imputado a la vivienda en la que reside el hogar (cuando es propietario de la misma o la tiene cedida gratuita o semigratuitamente por otros hogares o instituciones). Ambos grupos aparecen recogidos en la variable GASTOTAL.

Sin embargo, un análisis cuantitativo como el que vamos a realizar requiere una valoración de los bienes y servicios lo más exacta precisa. Por ello, es necesario aislar las posibles distorsiones que pueden derivarse de la valoración de bienes y servicios cuya contrapartida no es en dinero. En adelante, por tanto, prescindiremos de aquellos bienes que forman parte del segundo grupo y recogeremos únicamente los del primero, que están valorados monetariamente y se refieren al consumo final.

---

<sup>47</sup> A partir del trabajo de Houthakker y Taylor (1970) en los que se adopta el gasto como una variable proxy de la renta permanente nos resulta indiferente utilizar la variable de gasto o de ingreso.

**Gráfico 16. Frecuencias de GASTMONF**

En este sentido, en el fichero de gastos de la encuesta se encuentra la variable GASTMON, es decir, la parte de gasto que corresponde al gasto monetario, para cada hogar y tipo de gasto. Esta variable está elevada tanto temporal (depende del período de referencia del tipo de gasto) como poblacionalmente. En este caso, es necesario crear una variable, a la que

llamamos GASTMONF como resultado de dividir el gasto monetario (GASTMON) entre el denominado “factor de elevación”. El factor de elevación de un hogar de la muestra es el número de hogares de la población al que representa ese hogar muestral. Por tanto, es necesario ponderar los gastos en atención a este factor de corrección.

Como resultado, obtenemos la distribución de frecuencias de la variable gasto/renta que aproximamos por el concepto GASTMONF. El rango de variación del gasto/renta (una vez eliminadas las observación anómalas)<sup>48</sup> se sitúa entre 0 y 245.572,8 €.

Más adelante, también hemos eliminado las observaciones correspondientes al tipo de hogar denominado “Otro tipo de hogares”,

dado que inducían también a un incremento de la heterogeneidad sin información acerca de las características de estos hogares que hacía imposible controlar por sus características principales. Como resultado, nos hemos quedado con un fichero de trabajo con 17.320 observaciones. Todo ello se ha

**Tabla 18. Frecuencias de GASTMONF**

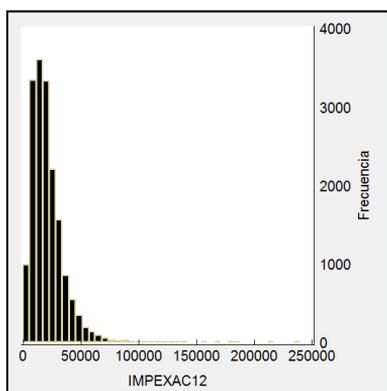
Y	Frec.	Porcent	Acum.
5000	1,054	6.09	6.09
10000	2,328	13.44	19.53
15000	2,55	14.72	34.25
20000	2,464	14.23	48.48
25000	2,16	12.47	60.95
30000	1,732	10.00	70.95
35000	1,282	7.40	78.35
40000	1,022	5.90	84.25
45000	709	4.09	88.34
50000	544	3.14	91.48
60000	687	3.97	95.45
70000	351	2.03	97.48
80000	186	1.08	98.55
90000	120	0.69	99.24
100000	45	0.26	99.50
110000	24	0.14	99.64
120000	25	0.15	99.79
130000	12	0.06	99.86
135000	5	0.03	99.88
140000	9	0.05	99.91
150000	4	0.03	99.93
160000	2	0.02	99.94
180000	6	0.04	99.98
200000	1	0.01	99.99
250000	2	0.01	100.00
<b>Total</b>	<b>17,32</b>	<b>100.00</b>	

<sup>48</sup> Hemos eliminado las observaciones (12) donde el gasto total (GASTTOTALF) era inferior a 2.000 € o superior a 350.000 €.

realizado de acuerdo con un criterio basado en la fiabilidad estadística, que evite dispersiones en la muestra (anómalos) o posibles inexactitudes.

La variable gasto/renta del hogar (GASTMONF) tiene una media de 24.630€ anuales y una desviación típica de 18.088€ anuales. La siguiente tabla ofrece la distribución de esta variable (GASTMONF) y a continuación se presenta su histograma. En adelante, para simplificar la exposición la denotaremos como ‘y’.

**Gráfico 17. Frecuencias de IMPEXAC12**



La variable de ingresos declarados del hogar, una vez elevada al año (IMPEXAC12), oscila en un rango de 0 y 250.000 € por hogar y año con una media de 21.175 € y una desviación típica de 14.062 € anuales. En términos comparativos, la distribución de los ingresos declarados del hogar en la EPF está todavía más concentrada en las rentas medias y bajas de lo que lo estaba el gasto monetario.

Así, por ejemplo, para una renta familiar de 50.000 € anuales el porcentaje acumulado del gasto se sitúa en el 91,48% mientras que los ingresos llegan a alcanzar el 96,22%. En cualquier caso, para rentas elevadas, la muestra presenta una sistemática escasez de observaciones en ambos casos. Por otro lado, aun presentando ambas variables una desviación típica elevada, es más elevada en el caso del gasto monetario por lo que la dispersión o variabilidad de los datos será más acentuada en este último caso.

A pesar de estas pequeñas diferencias, el gasto medio de la familia española se sitúa

impexac12	Frec.	Porcent	Acum.
5000	692	4.00	4.00
10000	2,851	16.46	20.46
15000	3,126	18.05	38.50
20000	2,921	16.86	55.37
25000	2,529	14.60	69.97
30000	1,79	10.33	80.31
35000	1,233	7.12	87.42
40000	708	4.09	91.51
45000	494	2.85	94.36
50000	321	1.85	96.22
60000	330	1.90	98.12
70000	176	1.01	99.14
80000	62	0.36	99.50
90000	37	0.22	99.71
100000	15	0.08	99.80
120000	7	0.04	99.91
130000	5	0.03	99.94
140000	4	0.02	99.96
160000	1	0.01	99.97
180000	2	0.02	99.98
220000	2	0.02	99.99
240000	2	0.01	100.00
<b>Total</b>	<b>17,32</b>	<b>100.00</b>	

en torno a los 25.000 € anuales, próximo a los aproximadamente 21.000 € del ingreso medio anual. Además, el rango de valores entre los que oscilan ambas variables (gasto e ingreso) es prácticamente el mismo.

#### **4.2. CÁLCULO DE LAS ELASTICIDADES RENTA Y DETERMINACIÓN DE LOS CONCEPTOS DE CONSUMO NECESARIO**

Para la estimación del consumo necesario partimos de los datos de gasto y consumo por grupo de gasto de la EPF (Encuesta de Presupuestos Familiares del 2006, que se corresponden con los doce grupos COICOP al nivel de agregación de dos dígitos (Vid Apéndice).

A tal efecto, se ha procedido mediante el ajuste de una regresión doble logarítmica entre los grupos de gasto y el volumen de gasto total/renta. El coeficiente angular de la regresión doble logarítmica (estimada por mínimos cuadrados ordinarios) es un estimador de la elasticidad renta de los distintos conceptos de renta.

$$\ln E_i = a + b * \ln(\text{gastmonf}) \quad [127]$$

Las elasticidades renta se presentan en la siguiente tabla bajo la columna Coef. para cada uno de los conceptos de gasto ( $E_1, \dots, E_n$ ). En el apéndice se contiene la denominación y contenido de cada uno de ellos.

La columna Std.Err. se refiere a la desviación típica del estimador de la elasticidad (coeficiente angular), de manera que puede realizarse el correspondiente test de significación de la t de Student y calcularse el intervalo de confianza de cada bien, cuyos límites inferior y superior aparecen reflejados, respectivamente, en las dos últimas columnas del cuadro siguiente.

Tabla 20. Cálculo de las Elasticidades Renta

GASTO	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
e_11	0,544	0,006	86,85	0	0,532	0,556
e_12	0,565	0,012	47,21	0	0,541	0,588
e_21	0,446	0,024	18,77	0	0,399	0,492
e_22	0,380	0,021	18,25	0	0,339	0,420
e_23	0,252	0,605	0,42	0,678	-0,953	1,457
e_31	1,048	0,015	68,19	0	1,018	1,078
e_32	0,738	0,020	36,71	0	0,698	0,777
e_41	-0,432	0,095	-4,53	0	-0,619	-0,244
e_42	0,203	0,004	46,49	0	0,194	0,211
e_43	0,430	0,052	8,2	0	0,328	0,533
e_44	0,433	0,009	47,11	0	0,415	0,451
e_45	0,383	0,007	57,49	0	0,370	0,395
e_51	1,019	0,047	21,51	0	0,926	1,111
e_52	0,586	0,042	13,94	0	0,503	0,667
e_53	0,454	0,035	12,97	0	0,385	0,522
e_54	0,483	0,048	10,1	0	0,389	0,576
e_55	0,631	0,035	17,89	0	0,562	0,700
e_56	0,735	0,017	42,85	0	0,702	0,769
e_61	0,687	0,027	25,02	0	0,633	0,741
e_62	0,743	0,041	17,91	0	0,662	0,824
e_63	1,027	0,258	3,98	0	0,520	1,533
e_71	3,326	0,094	35,46	0	3,142	3,509
e_72	1,140	0,018	65,03	0	1,105	1,173
e_73	0,738	0,025	29,89	0	0,690	0,786
e_81	0,444	0,077	5,78	0	0,293	0,594
e_82	0,389	0,056	6,97	0	0,279	0,498
e_83	0,601	0,007	81,41	0	0,586	0,614
e_91	0,929	0,025	36,93	0	0,880	0,978
e_92	0,787	0,117	6,71	0	0,557	1,016
e_93	0,854	0,026	33,06	0	0,804	0,904
e_94	0,811	0,017	48,99	0	0,779	0,843
e_95	0,789	0,018	43,28	0	0,753	0,824
e_96	1,112	0,059	18,78	0	0,996	1,228
e_101	1,241	0,177	7,01	0	0,894	1,588
e_102	1,643	0,193	8,52	0	1,264	2,021
e_103	0,744	0,286	2,6	0,01	0,182	1,306
e_104	2,633	0,150	17,54	0	2,339	2,927
e_105	1,298	0,105	12,31	0	1,091	1,505
e_111	1,102	0,012	89,88	0	1,078	1,126
e_112	1,733	0,079	22,06	0	1,579	1,887
e_121	0,750	0,011	69,35	0	0,729	0,771
e_122	1,013	0,031	33,07	0	0,953	1,074
e_123	0,438	0,144	3,05	0,002	0,156	0,721
e_124	0,648	0,010	65,78	0	0,629	0,667
e_125	0,583	0,141	4,15	0	0,307	0,860
e_126	1,031	0,059	17,53	0	0,915	1,146
e_127	0,663	0,075	8,78	0	0,515	0,811
e_128	1,027	0,248	4,14	0	0,539	1,515

Con arreglo a los valores y prioridades de consumo expresadas en las pautas estadísticas de las decisiones de carga de los hogares españoles pueden determinarse en nuestro ámbito cultural los grupos de bienes necesarios, aquellos que se consideran de mayor prioridad con respecto a la renta.

Sobre la significación estadística de estas pautas de consumo puede observarse que todas las elasticidades son significativas al nivel del 5% (confianza del 95%). La única excepción es la partida de narcóticos pero dada su importancia escasa o nula en el conjunto del gasto familiar no debe ser motivo de preocupación.

Como se justificó el capítulo primero, los bienes con elasticidad renta inferior a la unidad son considerados necesarios. De esta forma resulta fácil determinar los conceptos de gasto necesario atendiendo a sus respectivos intervalos de confianza.

El *grupo 1* se corresponde con los alimentos y bebidas no alcohólicas. Ambos bienes, tal y como cabría esperar, pueden considerarse como bienes de consumo necesario. Parece evidente que necesidades fisiológicas tan básicas como el alimento y la bebida sean considerados con tal naturaleza.

El *grupo 2* está integrado por las bebidas alcohólicas, el tabaco y los narcóticos. En este caso podemos hablar, igualmente, de bienes de consumo necesario. Tampoco resulta sorprendente el hecho de que, en una economía del bienestar como es la española, los gastos en alcohol y tabaco adquieran un carácter necesario. Mayor ambigüedad ofrece, sin embargo, el grupo de narcóticos. Estrictamente, a un nivel de significación del 5%, debemos aceptar que se trata de un bien necesario. Sin embargo, su intervalo de confianza oscila entre el -0,95 y el 1,45 y, por lo tanto, nada impide pensar que el carácter de este bien no esté definido claramente. Esta explicación puede venir dada por el hecho de que se trata de un gasto inexistente en la mayor parte de las familias y, en caso de existir, de escasa importancia tanto absoluta como relativa.

El *grupo 3*, formado por los artículos de vestir y el calzado, ofrece mayor heterogeneidad. Así, a un nivel de significación del 5%, mientras que los artículos de vestir se muestran como un bien no necesario, el calzado, por el

contrario, se muestra como necesario. Este análisis resulta más sorprendente (máxime cuando sus intervalos de confianza no ofrecen lugar a dudas sobre sus respectivas naturalezas) puesto que, generalmente, se suele asumir el mismo carácter a ambos bienes, en concreto, el de bienes necesarios. Pero lo cierto es que, a la vista de los resultados, únicamente el calzado es considerado como necesario por las familias españolas. La evidencia sugiere que ante una disminución en los ingresos, la porción de renta dedicada a los artículos de vestir se verá reducida en mayor proporción que la del calzado.

El *grupo 4* presenta un conjunto de bienes muy diversos: vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles. A pesar de esta evidente diversidad, todos ellos pueden considerarse como bienes necesarios. En concreto, se trata de los alquileres imputados (referidos a la vivienda en propiedad), los gastos corrientes de mantenimiento y reparación de la vivienda, otros servicios relacionados con la vivienda (aguas, basura, alcantarillado, etc.) y la electricidad, gas y otros combustibles. Este carácter de bien preferente ha adquirido incluso relevancia constitucional, al ser reconocida la vivienda como tal en su artículo 47.

Dentro de este grupo, existe un bien que destaca por su especial naturaleza, distinta de la de los anteriores. Es el caso de los alquileres reales. Éstos presentan una elasticidad renta negativa, lo cual viene a significar que se trata de los denominados bienes Guiffen. Su interpretación es la siguiente. Ante aumentos en el nivel de renta de las familias, el gasto realizado en alquileres reales (no imputados) disminuye en términos absolutos. Dado que, como hemos visto, los alquileres imputados (que son los que se corresponden con la vivienda en propiedad) constituyen un bien necesario, todo parece indicar que existe un efecto sustitución de vivienda en alquiler por vivienda en propiedad en relación con el nivel de ingresos. Así, este signo negativo para la elasticidad renta de los alquileres reales se puede interpretar como una medida del deseo de las familias españolas por la vivienda en propiedad, que al ver aumentado su nivel de ingresos tienden a sustituir la vivienda en alquiler por la vivienda en propiedad,

con las consiguientes ventajas en términos de seguridad y ventajas fiscales que este tipo de adquisición presenta en contraposición con la vivienda en alquiler.

Si nos referimos al *grupo 5*, éste comprende un conglomerado de bienes diversos como son el mobiliario, el equipamiento del hogar y los gastos corrientes de conservación de la vivienda. De entre ellos, únicamente la clase de bienes que integran los muebles, artículos de amueblamiento, alfombras y otros revestimientos para suelos y sus reparaciones adquieren el carácter de bien de lujo, así determinado aunque el intervalo de confianza mantiene la posibilidad de que estemos ante un bien necesario. El resto de bienes como son los artículos textiles para el hogar y sus reparaciones, los aparatos de calefacción y de cocina, frigoríficos, lavadoras y otros grandes electrodomésticos; accesorios y reparaciones de los mismos, cristalería, vajilla, cubertería, otros utensilios del hogar y sus reparaciones, herramientas para casa y jardín y bienes y servicios para el mantenimiento corriente del hogar presentan una gran rigidez ante cualquier cambio que se produzca en el nivel de ingresos de las familias.

El *grupo 6* se refiere a la salud. Éste es otro de los bienes considerado como preferente por la sociedad y amparado por el artículo 43 de la Constitución española. En base a ello, y siguiendo un criterio de equidad, se ha desarrollado un sistema nacional de salud, de carácter público, cuyas prestaciones son de carácter universal y gratuitas, tendente a cubrir las necesidades médicas de los ciudadanos. Pese a ello las partidas de salud que aquí se engloban como son los servicios hospitalarios y los servicios médicos y paramédicos extrahospitalarios están provistos de este carácter de bien necesario. Ello se debe a que a que, pese a disponer de un sistema de salud público, los individuos de una sociedad conocida como Estado del Bienestar consideran como una gran prioridad el gasto en salud. Por ello, las desventajas asociadas a la salud pública (listas de espera, atención menos pormenorizada, imposibilidad de elección del hospital o del médico, etc.) pueden inducir a las familias a contratar programas privados de salud. Por otro lado, los medicamentos y otros productos farmacéuticos, aparatos y material terapéutico poseen el carácter de bien necesario. Sin embargo, hay que tomar esta interpretación con cautela pues si nos fijamos en

sus intervalos de confianza entre sus extremos mínimo y máximo se encuentra la unidad.

El *grupo 7* es el correspondiente al transporte. Está compuesto por la compra de vehículos, la utilización de vehículos personales y el servicio de transporte. La compra de vehículos, junto con la educación superior, son las dos partidas que presentan los mayores valores de elasticidad renta (valores superiores a tres, en ambos casos). De igual forma, la utilización de vehículos personales (carburantes, lubricantes, mantenimiento y reparaciones, piezas de repuesto, etc.) puede ser considerado como un bien de lujo, a cualquier nivel de significación. Esta interpretación resulta muy intuitiva puesto que, para cualquier familia, la adquisición de un vehículo y el mantenimiento que lleva aparejado supone uno de los mayores desembolsos de dinero de entre todos los bienes de consumo. Sin embargo, estos bienes, a diferencia de la vivienda, carecen de ese atributo de bien socialmente preferente. Por esta razón, es lógico pensar que el gasto en estos bienes sea muy sensible a cualquier variación que se produzca en el nivel de ingresos. Esta constatación también es reflejada por la evidencia empírica que ha demostrado que, en época de crisis, el consumo en vehículos desciende de una forma notable. En cambio, si atendemos a la vertiente de los servicios de transporte, la interpretación es justamente la contraria. La mejora de las infraestructuras, la apertura de las economías al exterior y el incremento de las relaciones comerciales, tanto nacionales como internacionales han traído como consecuencia el aumento de los desplazamientos, tanto los motivados por el ocio como, en mayor medida, los que se deben a motivos de trabajo. Decimos estos últimos en mayor medida porque, como veremos más adelante, el gasto realizado en vacaciones (que incluye el gasto en transporte) se considera un bien de lujo por lo que cabe esperar que la rigidez a las variaciones en la renta sea más acentuada en los servicios de transporte que son consecuencia de compromisos laborales que en los que se derivan del ocio.

El *grupo 8* es el de las comunicaciones. Aunque aparece dividido en diversas partidas en servicios postales, equipos de teléfono y fax y servicios de teléfono,

telégrafo y fax puede ser objeto de una interpretación conjunta. En línea con lo anterior, la apertura de los mercados y el entorno de libre circulación de personas, mercancías y, especialmente, capitales con las regiones de la Unión Europea han contribuido, sin duda, a fomentar esta necesidad de comunicación a larga distancia. Ello no obsta, sin embargo, que la poderosa arma de comunicación que constituye el teléfono móvil y el desarrollo de las TIC (tecnologías de la información y el conocimiento), creando vínculos desde el ámbito local al internacional, hayan contribuido igualmente a convertir al grupo de bienes que forman parte de las denominadas comunicaciones en bienes de primera necesidad, de muy alto grado de prioridad dados sus muy bajos niveles de elasticidad renta.

Por lo que se refiere al *grupo 9*, el del ocio, espectáculos y cultura, presenta un grado de diversidad tal que requiere de un estudio más pormenorizado por las diferentes partidas que la integran. Así, los equipos y accesorios audiovisuales, fotográficos y de procesamiento de información, incluyendo sus reparaciones; otros artículos y equipamiento recreativos; flores, jardinería y mascotas junto con los servicios recreativos y culturales y, por supuesto, la prensa, librería y papelería, son considerados, en todo caso, bienes necesarios. La partida de otros bienes duraderos importantes para el ocio y la cultura (caravanas, barcos, piscinas, etc.) también pueden recibir la denominación de bien necesario. Sin embargo, en este último caso, el límite superior de su respectivo intervalo de confianza alcanza, aunque levemente, la unidad. Mención separada merece la partida de vacaciones todo incluido. En este caso su elasticidad es superior a la unidad y su intervalo de confianza le dota, casi con total probabilidad, de este carácter. Sin embargo, si lo que queremos es realizar un análisis estricto no podemos afirmar que se trate de un bien de lujo con total probabilidad puesto que el límite inferior tiene un valor de 0,99.

La necesidad de ocio y cultura es inherente a cualquier individuo. Sin embargo únicamente los artículos, del total de bienes de ocio y cultura, que pueden ser adquiridos por todas las familias constituyen, en este caso, un bien necesario. Por tanto, el ocio y la cultura son necesarios pero no todo ocio y cultura es

alcanzable. En el caso de las vacaciones todo incluido e, incluso, en el de bienes duraderos, su adquisición precisa de un desembolso monetario elevado. Por esta razón encontramos la disgregación en bienes necesarios y bienes de lujo derivada, fundamentalmente, del diferente nivel adquisitivo de las familias. Además, mucho de estos bienes se encuentran subvencionados, total o parcialmente, por el sector público. Principalmente, éstos últimos se referirán a los bienes de ocio y cultura considerados necesarios en virtud de una consigna constitucional que confiere la consideración de bien preferente al ocio y la cultura en su artículo 44.

El *grupo 10* es el relativo a la enseñanza. De los resultados se deduce que todas las partidas de educación pueden ser consideradas como bienes de lujo, a excepción de la partida de formación profesional y enseñanzas de régimen especial de grado medio. Esta consideración puede venir afectada por la existencia de un sistema de enseñanza subvencionada o concertada-que aúnan gasto público y privado-. El artículo 27 de la Constitución española se refiere a la educación de la siguiente forma: “Todos tienen el derecho a la educación. (...) La enseñanza básica es obligatoria y gratuita (...) Los poderes públicos garantizan el derecho de todos a la educación”. Así, el derecho a una educación básica (que recogen las partidas de educación infantil y primaria y educación secundaria general) es un derecho reconocido por la Constitución. Además, es el único de los bienes preferentes que contempla la Constitución al que atribuye el carácter de obligatorio y, al mismo tiempo, gratuito. De esta forma, no puede negársele el carácter legal de bien preferente o necesario, no sólo por el beneficio que genera en el individuo que la recibe sino por las externalidades positivas que se transmiten al resto de la sociedad derivadas de una población mejor formada. Ahora bien, pese a este carácter obligatorio para los niveles primario y secundario, que obligan al consumo de este bien por parte de toda la población, el hecho de que el sector público cubra la gran parte del coste de enseñanza pública convierte a la enseñanza privada en un bien de lujo. (Nótese que los grupos COICOP se refieren al consumo que realizan los hogares españoles en bienes privados, no públicos). De esta forma, dada la sensibilidad de este bien

ante pequeños cambios en el nivel de ingresos, existirá un fuerte incentivo a la sustitución de enseñanza privada por pública o al menos a su reducción (puesto que estas partidas incluyen también gastos como el de actividades de refuerzo escolar o actividades extraescolares). Además, a diferencia de la sanidad, en este caso no existen motivaciones de necesidad de rapidez en el servicio o de diagnóstico pormenorizado que induzcan a valorar sobremanera la educación privada frente a la educación pública. En este grupo solamente cabe hacer una pequeña precisión con respecto a la educación primaria. Si nos fijamos, su intervalo de confianza recoge niveles inferiores a la unidad. Ello puede deberse a que en los niveles más bajos de este tipo de educación (niños menores de 3 años) el servicio es, en su mayoría, de carácter totalmente privado. Esto puede forzar a considerar este bien como necesario. Sin embargo, en su conjunto lo valoraremos como un bien de lujo.

Otras partidas que integran este grupo son, por un lado, la formación profesional y enseñanzas de régimen especial de grado medio y, por otro, la educación superior, que pueden analizarse conjuntamente. En este caso, vemos como el valor de la elasticidad en el caso de la formación profesional se encuentra muy por debajo de la del gasto en educación superior, siendo esta última una de las más altas de todas las partidas que integran esta clasificación de grupos COICOP. Si bien en el primer caso consideramos al bien como necesario en el segundo tienen una consideración de bien de lujo. A pesar de ello, si atendemos al intervalo de confianza de la partida de formación profesional, en él se encuentran valores superiores a la unidad por lo que no se puede desechar la idea de que se trate de un bien de lujo. La interpretación de este resultado puede venir dado por dos razones contrapuestas. Por un lado, numerosos estudios afirman que el nivel de ingresos familiar es un factor directamente relacionado con el nivel de estudios. Por ello, es lógico pensar que los niveles de enseñanza que exceden a la educación secundaria sean considerados un bien de lujo no accesible para todos, ya sea por condicionantes familiares (a menores ingresos menor importancia relativa presenta la educación) o por los propios condicionantes económicos (la falta de ingresos

para costear los estudios y/o el coste de oportunidad del tiempo empleado en ello que podría dedicarse a actividades que sí generan ingresos). Por otro lado, la competitividad en el marco del mercado laboral obliga a las familias a realizar un esfuerzo por aumentar su nivel de educación en aras a la consecución de un empleo provechoso, elevando a esta formación profesional al rango de bien necesario. En lo que respecta a la educación superior (formación profesional de grado superior, licenciaturas o equivalentes, postgrados, masters, etc.), su carácter de bien de lujo podría venir explicado por el asentamiento generalizado del sistema educativo semigratuito, especialmente en el caso de las titulaciones universitarias, que hace que la mayor parte de los costes sean absorbidos por el Sector Público y no por los agentes privados (esto es, por el consumo privado). Además, la aparente falta de diferenciación de calidad de la enseñanza, en la mayor parte de los casos, entre universidades públicas y privadas desalienta al individuo hacia la búsqueda de la formación más eficiente y de mayor calidad, primando así la enseñanza pública, pues se recibe a un coste muy inferior. Esto es lo que lleva a considerar a esta partida, claramente, como un bien de lujo, de la que sólo disfrutaban las familias de mayor nivel de ingresos y que se muestra muy sensible ante alteraciones en el mismo.

El *grupo 11* se refiere a los hoteles, cafés y restaurantes. Las dos partidas que lo integran, comidas y bebidas fuera del hogar y servicios de alojamiento, pueden considerarse bienes de lujo. Esta elevada sensibilidad a los cambios en el nivel de renta es lo que explica que, en épocas de crisis, se experimente un notable descenso en los servicios de hospedaje y similares y en la hostelería que es sustituido por el mismo tipo de bienes pero consumidos dentro del hogar. Muy probablemente, con un nivel de desagregación superior podría ocurrir, dado el nivel de expansión y de consumo generalizado (“cultura del café”) del que goza el servicio de hostelería español, que existiesen gastos como las consumiciones en bares y cafeterías o en pubs y discotecas que se mostrasen más rígidos a los cambios de renta, pues reportan una gran utilidad al consumidor frente al pequeño coste que representa su consumo. No obstante, vamos a dejar al

margen estas consideraciones que supondrían alejarnos del objeto de estudio que nos ocupa.

Por último, el *grupo 12*, es un grupo que a modo de “cajón de sastre” incluye otros bienes y servicios. Se crea, por tanto, un conglomerado de bienes que presenta las mayores disparidades de todos dentro de un mismo grupo. Como bienes necesarios se encuentran los cuidados personales, la protección social, los servicios de seguros, los servicios financieros no declarados en otra parte (fundamentalmente comisiones y similares) y el dinero de bolsillo a menores residentes en el hogar. Todos ellos van encaminados directamente a un aumento del bienestar particular por muy diversas razones. La creciente preocupación de la sociedad por la imagen personal es una de ellas, como en el caso de los cuidados personales (peluquería, estética, productos de aseo). En otras ocasiones se debe a la búsqueda de una mayor seguridad ante posibles contingencias inesperadas (protección social, seguros). Y en otras es el resultado de la búsqueda del bienestar de los hijos menores (dinero de bolsillo a menores). El desarrollo económico y social ha permitido que estos bienes hayan evolucionado en el tiempo hasta llegar a ser considerados como bienes imprescindibles para vivir y, por tanto, muestran una gran rigidez al cambio en su nivel de gasto ante cambios en el nivel de ingresos familiar. En cambio, existe otro subgrupo de bienes que reciben la consideración de bienes de lujo. Son los efectos personales no declarados anteriormente (joyería, bisutería, artículos de viaje, bolsos, etc.), otros servicios no declarados anteriormente (servicios de abogados, notarios, costas judiciales, etc.) y remesas a miembros del hogar no residentes en la vivienda. Como su propia clasificación indica no podemos extraer un patrón de comportamiento para este tipo de bienes puesto que son de muy diversa naturaleza. Además, algunos de ellos, como el gasto en abogados o las costas judiciales pueden tratarse de demandas inducidas que no responden a la verdadera voluntad de una familia por consumir ese bien. Además, se aprecia que dichos bienes presentan intervalos de confianza con valores tanto por encima como por debajo de la unidad por lo que no podemos concluir categóricamente cuál es la verdadera naturaleza de estos bienes.

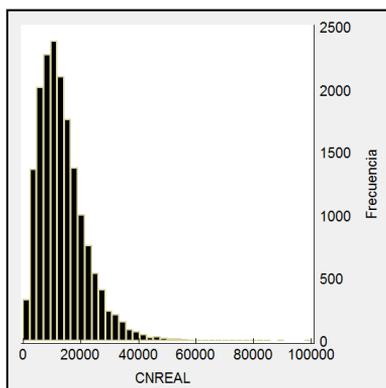
### 4.3. CONSUMO NECESARIO Y CAPACIDAD FISCAL DE LAS FAMILIAS ESPAÑOLAS

El cálculo de las elasticidades de las distintas categorías de gasto nos permite determinar qué partidas de gasto deben ser incluidas en el agregado de consumo necesario. Para nuestro trabajo consideramos, por tanto, como bienes necesarios únicamente aquellos cuyos intervalos de confianza presenten valores por debajo de la unidad. De esta forma, podremos afirmar con base en la evidencia estadística que el siguiente cuadro recoge los conceptos de gasto de mayor prioridad de las familias españolas.<sup>49</sup>

**Tabla 21. Cálculo de las Elasticidades Renta**

CÓD	BIENES DE CONSUMO NECESARIO (CNREAL). CONCEPTO
e_11	Productos alimenticios
e_12	Bebidas no alcohólicas
e_21	Bebidas alcohólicas
e_22	Tabaco
e_32	Calzado
e_43	Gastos corrientes de mantenimiento y reparación de la vivienda
e_44	Otros servicios relacionados con la vivienda
e_45	Electricidad, gas y otros combustibles
e_52	Artículos textiles para el hogar y sus reparaciones
e_53	Aparatos de calefacción y de cocina, frigoríficos, lavadoras y otros grandes electrodomésticos; accesorios y reparaciones de los mismos
e_54	Cristalería, vajilla, cubertería, otros utensilios del hogar y sus reparaciones
e_55	Herramientas para casa y jardín
e_56	Bienes y servicios para el mantenimiento corriente del hogar
e-61	Medicamentos y otros productos farmacéuticos, aparatos y material terapéutico
e-62	Servicios médicos y paramédicos extrahospitalarios
e_73	Servicios de transporte
e-81	Servicios postales
e-82	Equipos de teléfono y fax
e-83	Servicios de teléfono, telégrafo y fax
e-91	Equipos y accesorios audiovisuales, fotográficos y de procesamiento de información, incluyendo sus reparaciones
e_93	Otros artículos y equipamiento recreativos; flores, jardinería y mascotas
e_94	Servicios recreativos y culturales
e-95	Prensa, librería y papelería
e_121	Cuidados personales
e-123	Protección social
e_124	Servicios de seguros
e-125	Servicios financieros no declarados en otra parte
e_127	Dinero de bolsillo a menores residentes en el hogar

<sup>49</sup> La partida de alquiler imputado (E\_42) se considera como un bien necesario aunque no vamos a incluirlo dentro de la clasificación de bienes de consumo necesario. La EPF considera como alquiler imputado el alquiler que sería pagado por el hogar propietario de una vivienda como la que ocupa, si fuera inquilino de la misma. Esta valoración imputada del consumo de la vivienda afecta tanto a la vivienda familiar habitada por el hogar propietario, como al uso de la vivienda cedida gratuita o semigratuita al hogar. Para calcular la estimación del alquiler imputado se solicita al hogar una valoración subjetiva. Por ello, y aunque sobre esta valoración se aplica un procedimiento objetivo de estimación basado en un método de estratificación, vamos a desechar este gasto dado su elevado grado de discrecionalidad.

**Gráfico 18. Frecuencias de Cn**

A partir de esta clasificación, el consumo necesario de las familias españolas se ha calculado mediante la suma de sus gastos en los conceptos de bienes con elasticidad renta menor que uno.

El rango de observaciones correspondientes al consumo necesario se encuentra entre 0 y 100.402 € anuales. La media de esta variable es de 13.913 € anuales y su desviación típica se encuentra en los 8.691 € anuales.

El consumo necesario alcanza un límite superior mucho menor que el de los ingresos declarados o del gasto monetario. En este caso, sólo una observación logra rebasar los 100.000 € anuales.

Tal y como cabía esperar los niveles de consumo necesario son mucho menores que los del gasto monetario total pues, no olvidemos, se trata de aquel consumo irrenunciable, de alta prioridad, del que ninguna familia puede prescindir de acuerdo con los hábitos de vida y valores de consumo dominantes en la sociedad actual. Son valores de consumo no defendidos sin fundamento, sino que son extraídos de la propia evidencia de las decisiones de gasto de las familias españolas.

A partir del consumo necesario podremos calcular la fracción de la renta que se destina a los gastos más prioritarios (proporción al consumo necesario) y el coeficiente de discrecionalidad de la renta que nos proporciona un indicador del nivel de bienestar de las familias,

**Tabla 22. Frecuencias de Cn**

Cn	Frec.	Porcent	Acum.
<b>5.000</b>	1,872	10.81	10.81
<b>10.000</b>	4,568	26.37	37.18
<b>15.000</b>	4,569	26.38	63.56
<b>20.000</b>	3,051	17.62	81.18
<b>25.000</b>	1,597	9.22	90.40
<b>30.000</b>	807	4.66	95.06
<b>35.000</b>	411	2.37	97.43
<b>40.000</b>	205	1.18	98.61
<b>45.000</b>	98	0.57	99.18
<b>50.000</b>	54	0.31	99.49
<b>55.000</b>	37	0.21	99.71
<b>60.000</b>	17	0.10	99.80
<b>65.000</b>	8	0.05	99.85
<b>70.000</b>	9	0.05	99.90
<b>75.000</b>	7	0.04	99.94
<b>80.000</b>	5	0.03	99.97
<b>85.000</b>	2	0.01	99.98
<b>90.000</b>	2	0.01	99.99
<b>105.000</b>	1	0.01	100.00
<b>Total</b>	<b>17,32</b>	<b>100.00</b>	

una vez atendidas sus necesidades prioritarias, y un indicador de su capacidad para pagar impuestos.

Después de ajustar la correspondiente función de consumo necesario se realizarán los cálculos de las proporciones de consumo necesario y de discrecionalidad de la renta para analizar los tipos efectivos de gravamen en términos de bienestar y carga fiscal.

### 4.3.1. Estimación de la función de consumo necesario: Modelos

La estimación de la función de consumo necesario exige la especificación de un modelo de regresión. Las opciones son múltiples. Así, entre otras, podemos optar por una función lineal o semilogarítmica. Cualquiera de estas opciones puede ayudarnos a conseguir una estimación adecuada de la función de consumo necesario.

En ambos casos vamos a hacer depender el consumo necesario (CN) del nivel de renta/gasto (Y). No obstante debemos escoger aquella que permita explicar el mayor porcentaje de la variabilidad de la variable explicada (consumo necesario), reflejado en el valor del  $R^2$ .

#### **Modelo 1: Estimación semilogarítmica**

La estimación semilogarítmica adoptaría la forma siguiente:  $CN = a + b \cdot \ln Y$

Source	SS	df	MS	Number of obs.	=	17319
Model	8,0623e+11	1	8,0623e+11	F( 1, 17317)	=	27814,00
Residual	5,0196e+11	17317	28986586,7	Prob > F	=	0,0000
				R-squared	=	0,6163
				Adj R-squared	=	0,6163
Total	1,3082e+12	17318	75539526	Root MSE	=	5383,9

cn	Coef,	Std, Err,	t	P> t	[95% Conf, Interval]
lnY	8751,115	52,47249	166,78	0,000	8648,263 8853,966
_cons	-72245,21	518,2353	-139,41	0,000	-73261 -71229,41

La estimación semilogarítmica permite alcanzar un valor relativamente elevado de la bondad de ajuste. En concreto, el 61% de la variación total en el consumo

necesario puede ser explicada por el gasto/renta familiar (en logaritmos). Esta proporción se mide a través del coeficiente de determinación  $R^2$ .

La columna Coef. mide el impacto marginal de cada regresor (en nuestro caso,  $\ln Y$ ) sobre la variable dependiente (CN), manteniendo todo lo demás constante. El signo del parámetro de  $\ln Y$  es positivo lo que indica que existe una relación creciente entre el consumo necesario y el logaritmo del gasto monetario. En cambio, el de la constante es negativo lo que significa que la ordenada del origen de la función se sitúa por debajo del eje de abscisas, justamente en ese valor (-72245,21).

Los estadísticos t de Student permiten contrastar la significatividad de las variables independientes a través de la siguiente hipótesis:

$$H_0: b=0$$

$$H_1: b \neq 0$$

Se trata de un contraste bilateral al nivel de significación del 5% de manera que para probabilidades menores a este porcentaje se puede rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ). En ese caso, podríamos aceptar que  $b \neq 0$  y, en consecuencia, que el parámetro b de la regresión es significativo. Esto se cumple en la regresión anterior y, por tanto, podemos aceptar que el gasto/renta (en logaritmos) es una variable explicativa del consumo real ( $CN = a + b \cdot \ln Y$ ).

**Modelo 2: Estimación lineal**

La estimación lineal sigue el siguiente esquema:  $CN = a + b \cdot Y$

Source	SS	df	MS	Number of obs =	17320
Model	8,6486e+11	1	8,6486e+11	F( 1, 17318) =	33768,88
Residual	4,4353e+11	17318	25611017,6	Prob > F =	0,0000
Total	1,3084e+12	17319	75546342	R-squared =	0,6610
				Adj R-squared =	0,6610
				Root MSE =	5060,7

Cn	Coef,	Std, Err,	t	P> t	[95% Conf, Interval]
Y	,3906664	,0021259	183,76	0,000	,3864994 ,3948334
_cons	4290,964	64,96486	66,05	0,000	4163,626 4418,301

$$CN = 4290,964 + 0,3906664 \cdot Y$$

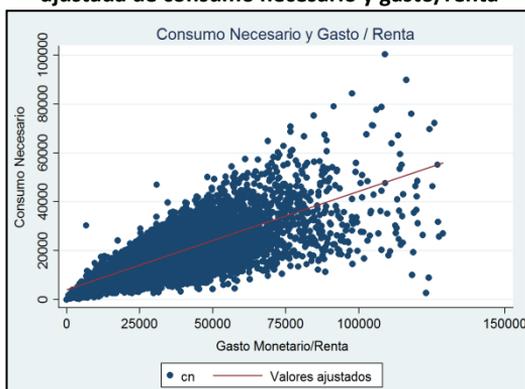
La función ajustada de consumo necesario supera los test de significatividad individual al 5% de significación tanto para la constante como para la variable renta así como el test de significatividad conjunta (estadístico F). Así, el gasto monetario de las familias españolas (Y) se muestra significativo y explica gran parte del comportamiento del consumo necesario (CN).

Además, presenta una bondad de ajuste aceptable y más elevada que la del modelo anterior (66%). Por este motivo el modelo lineal será el elegido para efectuar nuestro análisis de cara a los estudios sobre la carga fiscal y coeficiente de discrecionalidad de la renta.

El parámetro b es la pendiente de la función y se identifica con la propensión marginal al consumo necesario ( $S_{m_{CN}}$ ). En la expresión anterior aparece referida en la primera fila de la columna Coef. y es del 39%. En la segunda fila aparece el valor de la constante ( $\_cons$ ) y significa que, en ausencia de gasto monetario, el consumo necesario autónomo se situaría en niveles próximos a 4.300 € aunque los valores por debajo del mínimo de renta y consumo -aquél en que la proporción de consumo es igual a uno- carecen de significado puesto que por debajo de ellos es imposible respetar los valores y prioridades básicos de consumo vigentes en el ámbito cultural objeto de estudio.

La gráfica adjunta recoge el diagrama de dispersión (nube de puntos) y la función ajustada de las observaciones de consumo necesario y gasto/renta. Puede apreciarse que la mayor parte de las observaciones se concentran en niveles de renta/gasto inferiores a los 70.000 €

**Gráfico 19. Diagrama de dispersión y función ajustada de consumo necesario y gasto/renta**



anuales. A medida que nos desplazamos hacia rentas superiores, el número de observaciones desciende y, al mismo tiempo, aumenta la dispersión. Ello pone de manifiesto la escasez de observaciones para las rentas medias-altas y altas, lo

que llevará a buscar, como veremos más adelante, una solución que permita evaluar de forma alternativa la carga fiscal para este tipo de rentas.

Existen otras variables importantes que influyen en el volumen de gasto necesario. Una de las más señaladas es la composición y el tamaño de la unidad familiar. Esta variable será imprescindible para nuestros cálculos posteriores de la carga fiscal en los distintos tipos de familia seleccionados como hipótesis de trabajo. Pero además es muy importante porque las variables omitidas suelen ser fuente de fallos fuertes en la especificación del modelo que puede afectar a la fiabilidad de los resultados y a la bondad del ajuste.

#### **4.3.2. Influencia del tamaño del hogar**

Para introducir en la estimación de la función de consumo necesario una variable que refleje el tamaño y número de miembros del hogar, la EFP 2006 nos proporciona varios campos (tamaño, número de miembros, etc.) que se adaptan a este concepto. Los más adecuados son los que proporciona el modelo de la OCDE sobre el tamaño equivalente del hogar, donde se ponderan adecuadamente las externalidades y ahorros que surgen de la vida en común.

De entre los conceptos de tamaño equivalente del hogar, UC1 y UC2, elegimos la primera por ser la que establece una mayor ponderación para cada tipo de miembro. Sin embargo, nuestro análisis exige una revisión de tal magnitud para que pueda ser aplicable a nuestro campo de estudio. Esta variable, una vez revisada, recibirá el nombre de TAMUC1. Antes de pasar a la regresión conviene hacer una pequeña referencia acerca de su determinación.

El modelo de la OCDE, a la hora de determinar el tamaño equivalente del hogar, establece una serie de ponderaciones diferentes para cada uno de los miembros de la unidad familiar en función de su edad. Así, considera que los miembros del hogar de 14 o más años deben tener un peso mayor en el tamaño del hogar del de aquellos que no alcanzan esta edad.

Para construir la variable TAMUC1, seguiremos este criterio, manteniendo los valores de las ponderaciones fijados en él. Sin embargo y de acuerdo con la legislación española, vamos a disponer esta diferenciación por edades

atendiendo a la mayoría de edad, es decir, a la edad de 18 años. Para ello recurrimos a las variables denominadas por la EPF como NIEMB6 y NMIEMB5 que se refieren al número de miembros de 18 o más años y a los menores de 18 años, respectivamente.

Como resultado generamos una variable con la siguiente forma:

$$TAMUC1 = 1 + 0,7 * (NMIEMB6 - 1) + 0,5 * NMIEMB5 \quad [128]$$

De esta forma, uno de los adultos que forme parte de la unidad familiar tendrá siempre una ponderación igual a la unidad (primer sumando) y el resto de miembros con edades iguales o superiores a 18 años tendrá una ponderación de 0,7 (segundo sumando). Los hijos, que son los que consideramos como menores de 18 años (NMIEMB5) tendrán una ponderación menor a efectos de valorar el tamaño del hogar y será de 0,5 (tercer sumando).

Su valor refleja el tamaño equivalente del hogar y admite una multitud de posibilidades. Entre ellas vamos a escoger los modelos de hogar más frecuentes en la muestra de la EPF 2006 que constituye nuestro objeto de estudio:

1. Unidad familiar: unipersonal

$$TAMUC1 = 1 \rightarrow TAMUC1 = 1 + 0,7 * (1 - 1) + 0,5 * 0 = 1$$

2. Unidad familiar: pareja sin hijos

$$TAMUC1 = 1,7 \rightarrow TAMUC1 = 1 + 0,7 * (2 - 1) + 0,5 * 0 = 1,7$$

3. Unidad familiar: pareja con un hijo

$$TAMUC1 = 2,2 \rightarrow TAMUC1 = 1 + 0,7 * (2 - 1) + 0,5 * 1 = 2,2$$

4. Unidad familiar: pareja con dos hijos

$$TAMUC1 = 2,7 \rightarrow TAMUC1 = 1 + 0,7 * (1 - 1) + 0,5 * 2 = 2,7$$

La incorporación de esta variable al modelo de consumo necesario anterior mejora sensiblemente la bondad de ajuste. A su vez, la constante y todas las variables se muestran significativas al 5% de significación y la significatividad conjunta se acepta de acuerdo con el test F. Utilizaremos la regresión lineal por ser la que ofrece los mejores resultados:

$$CN = 1718,196 + 0,3628651 * Y + 1546,691 * TAMUC1$$

Source	SS	df	MS	Number of obs. =	17320
Model	8,8248e+11	2	4,4124e+11	F (2, 17317)	= 17940,62
Residual	4,2590e+11	17317	24594556,8	Prob > F	= 0,0000
				R-squared	= 0,6745
				Adj R-squared	= 0,6744
Total	1,3084e+12	17319	75546342	Root MSE	= 4959,3

Cn	Coef,	Std, Err,	t	P> t	[95% Conf, Interval]	
Y	,3628651	,0023278	155,88	0,000	,3583024	,3674278
tamuc1	1546,691	57,77309	26,77	0,000	1433,45	1659,932
_cons	1718,196	115,2741	14,91	0,000	1492,247	1944,144

Esta alternativa, incorporando la variable de tamaño equivalente del hogar, ofrece una menor propensión marginal al consumo necesario de forma que por cada unidad monetaria adicional de renta (o gasto) el consumo necesario aumenta un 0,36. Estos resultados también pueden ser analizados por tipos de familia en atención a la determinación del gasto autónomo en consumo necesario realizado por éstas, es decir, en cuál sería el consumo necesario realizado en el caso de que dichas familias no percibiesen renta alguna. Éste se acentúa a medida que el tamaño del hogar aumenta. En la unidad familiar unipersonal este gasto sería de 3.265 € anuales (1.546,691 + 1.718,196). Siguiendo la misma metodología, en la pareja sin hijos, el gasto autónomo se incrementa en más de 1.000 €. La pareja, con un hijo, presenta un mayor gasto autónomo que en el caso de que no tuviesen ese hijo. Sin embargo, el incremento es algo inferior (menos de 800 €) que el que experimenta un individuo al pasar de soltero a casado. En consecuencia, casarse genera una mayor necesidad de consumo autónomo que el que ocasiona el nacimiento de un hijo en dicho matrimonio. La pareja con dos hijos experimenta un incremento de consumo autónomo parecido al del caso anterior. El nacimiento de un segundo hijo en la pareja supone un incremento del consumo autónomo similar al experimentado por la pareja con el nacimiento del primero (773 €).

Debemos precisar que el gasto autónomo carece en gran medida de sentido (fuera de los cálculos de la predicción estadística) por debajo del mínimo cultural de renta y consumo. Es decir, en aquel punto en que la proporción media al consumo necesario coincide con la unidad ( $S_{CN}=1$ ) es imposible mantener los valores y prioridades básicas de consumo vigentes en nuestro ámbito cultural. Por ello por debajo de dicho mínimo de renta el modelo carece de significado

pues nos adentramos en otra “cultura de gasto y consumo” que, por inferioridad con la dominante, se considera como “pobreza”.

Existe siempre la posibilidad de considerar los casos anteriores como el mínimo de subsistencia de las familias para satisfacer sus necesidades más básicas (fundamentalmente fisiológicas) del consumo. Pero esto carece de interés en términos de capacidad tributaria y además resulta muy difícil utilizar un modelo de prioridades de consumo fuera de su campo de significación. puesto que por debajo de este nivel resulta imposible mantener los hábitos y valores de consumo dominantes en la sociedad actual. Recordemos las palabras de Adam Smith (1917) “entendiendo por necesarios, no sólo los bienes que son indispensables para la conservación de la vida, sino todos aquellos que la costumbre del país hace indecoroso para las personas respetables, incluso de la más baja categoría, estar sin ellas”.

#### 4.3.3. Proporción al consumo necesario

A partir de la regresión del consumo necesario, la proporción de consumo necesario puede ser calculada para cada tipo de hogar.

$$S_{CN} = \frac{CN}{Y} \quad [129]$$

Para valores de renta propuestos a la hora de analizar la tributación familiar en el IRPF español y a partir de la expresión anterior, se obtienen los datos de la siguiente tabla:

Tabla 23. Evolución de las PMCN (por tamaño del hogar)								
Renta/Gto.	Unipersonal		Pareja sin hijos		Pareja un hijo		Pareja dos hijos	
	CN	S <sub>CN</sub>	CN	S <sub>CN</sub>	CN	S <sub>CN</sub>	CN	S <sub>CN</sub>
<b>5124,3261</b>	5124	1,000	6207	1,211	6980	1,362	7754	1,513
<b>17360</b>	9564	0,551	10647	0,613	11420	0,658	12194	0,702
<b>32360</b>	15007	0,464	16090	0,497	16863	0,521	17637	0,545
<b>52360</b>	22265	0,425	23347	0,446	24121	0,461	24894	0,475
<b>72000</b>	29391	0,408	30474	0,423	31247	0,434	32021	0,445
<b>108000</b>	42454	0,393	43537	0,403	44310	0,410	45084	0,417
<b>144000</b>	55517	0,386	56600	0,393	57373	0,398	58147	0,404
<b>180000</b>	68581	0,381	69663	0,387	70437	0,391	71210	0,396
<b>200000</b>	75838	0,379	76921	0,385	77694	0,388	78467	0,392
<b>216000</b>	81644	0,378	82726	0,383	83500	0,387	84273	0,390

*Elaboración propia a partir de datos de EPF 2006*

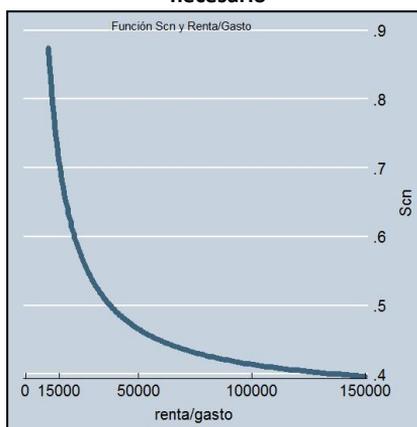
De estos resultados podemos extraer dos importantes conclusiones. La primera, que la proporción de consumo necesario desciende a medida que aumenta el nivel de renta (o gasto), aunque cada vez en menor medida. La segunda, que existe una relación creciente entre el tamaño del hogar y la proporción de consumo necesario. No obstante esta última relación es cada vez menos perceptible para niveles elevados de renta familiar total. Además, la influencia del tamaño del hogar sobre la propensión media al consumo necesario es cada vez menor a medida que el tamaño del hogar aumenta.

Esta interpretación también puede hacerse extensiva al coeficiente de discrecionalidad de la renta,  $CDY$ , teniendo en cuenta que:

$$CDY = 1 - S_{CN} \quad [130]$$

Gráficamente, la propensión media al consumo necesario aparece representada de la siguiente manera.<sup>50</sup>

**Gráfico 20. Propensión media al consumo necesario**



La concentración de las observaciones en los tramos de renta bajos y medios hace que tengamos una pendiente de la proporción media de consumo necesario ( $S_{CN}$ ) muy acusada en el tramo de rentas bajas y medias. La precisión y la bondad de la estimación que resulta del abundante número de observaciones, en este tramo de

rentas, justifica las estimaciones con el empleo de una función con tan elevada pendiente. Existe, no obstante, un problema de sensibilidad fuerte en la estimación de la carga fiscal con la proporción media al consumo necesario ( $S_{CN}$ ) aunque hay muchas observaciones en este tramo.

Por el contrario, la pendiente de la  $S_{CN}$  en las rentas altas es poco acusada. Ello puede deberse al escaso número de observaciones del que disponemos para este tipo de rentas pero se convierte en un hándicap a la hora de analizar

<sup>50</sup> A efectos de comparar esta gráfica con la resultante de una ulterior regresión por medias que realizaremos a continuación elegimos la representación de la  $S_{CN}$  para las familias unipersonales (TAMUC1=1)

posteriormente la carga fiscal que soportarán estas rentas elevadas. Aquí la proporción de consumo necesario es baja y muy rígida o poco sensible a los cambios en la renta/gasto.

#### 4.3.4. Estimación de la proporción de consumo necesario por medias de renta/gasto por persona

Para solucionar la falta de sensibilidad a la renta de la  $S_{CN}$  en los tramos de rentas altas hemos procedido a efectuar una estimación de la proporción de consumo necesario ( $S_{CN}$ ) con medias por persona por tramos de ingresos. Esta solución hace reducir la varianza lo que la hace menos adecuada que la regresión lineal anterior pero permite una aproximación interesante en el tramo de rentas alta que, de otro modo, resultaría imposible.

Estimamos la proporción de consumo necesario ( $S_{CN}$ ) como variable dependiente y utilizamos como variable independiente el gasto/renta por persona. Esta variable se calcula teniendo en cuenta las ponderaciones del tamaño del hogar que realiza el modelo de la OCDE, para captar las economías de coste dentro de la unidad familiar.

Para ello, no basta con dividir el gasto monetario familiar entre el número de miembros del hogar. Bajo el criterio de la OCDE, el peso que tienen los distintos miembros en el hogar no es el mismo, al considerar la existencia de economías de escala entre hogares de distinto tamaño. Para ello, seguimos el sistema de ponderaciones, empezando con la variable TAMUC1 antes citada).

Así, el gasto/renta por tamaño equivalente del hogar -al que llamaremos “ $y_{uc1}$ ”- se obtiene dividiendo el gasto monetario familiar,  $Y$ , entre el tamaño equivalente del hogar,  $TAMUC1$ .

$$y_{uc1} = \frac{Y}{TAMUC1} \quad [131]$$

Las observaciones para la estimación por medias son los nueve correspondientes al número de tramos que hemos establecido para la renta personal. Hemos tomado las medias de la  $S_{CN}$  de cada una de ellas para realizar

la regresión que nos proporciona directamente el valor predicho de la  $S_{CN}$  al contrario de la regresión lineal anterior, cuya variable dependiente era el consumo necesario,  $CN$ , a partir del cual se obtenían las correspondientes  $S_{CN}$  para cada tipo de hogar.

**Tabla 24. Estimación de la proporción de consumo necesario ( $S_{CN}$ )**

Intervalo de Gasto	$y_{uc1}$	$S_{CN}$
0 - 14.666	8.116	0,6940812
14.668 - 24.311	18.323	0,525842
24.352 - 33.975	28.056	0,4450667
34.021 - 43.573	38.139	0,4083007
43.703 - 53.177	48.248	0,4024902
53.354 - 62.633	57.137	0,3240496
63.225 - 72.395	68.168	0,2867991
73.843 - 81.796	76.921	0,2644115
84.125 - 86.044	85.084	0,1289597

Los valores empleados, por tanto, son los siguientes:

A partir de estos valores ajustados de la proporción de consumo necesario. En este caso, optaremos por una función semilogarítmica que ofrece mejores resultados que la estimación lineal y la bondad de ajuste es más elevada.

$$S_{CN\_Y} = 2,554599 - 0,2052157 * LNY\_UC1$$

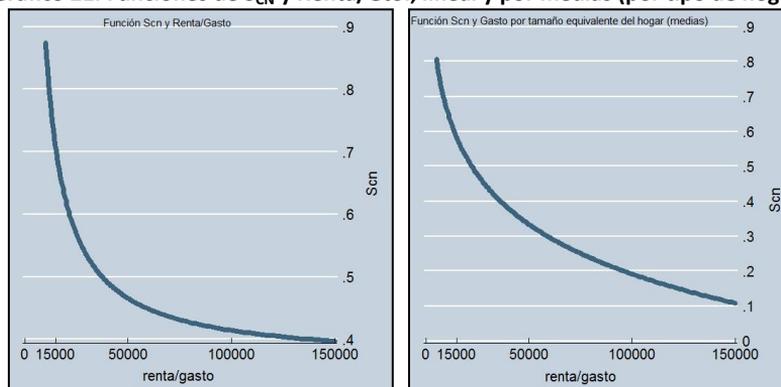
Source	SS	df	MS	Number of obs = 9		
Model	,198604423	1	,198604423	F( 1, 7)	=	94,89
Residual	,014651651	7	,002093093	Prob > F	=	0,0000
Total	,213256074	8	,026657009	R-squared	=	0,9313
				Adj R-squared	=	0,9215
				Root MSE	=	,04575

$S_{CN\_Y}$	Coef,	Std, Err,	t	P> t	[95% Conf, Interval]	
lny_uc1	-,2052157	,0210674	-9,74	0,000	-,2550321	-,1553992
_cons	2,554599	,2230811	11,45	0,000	2,027096	3,082102

Al realizar la estimación por medias del valor de la proporción media al consumo necesario ( $S_{CN}$ ) la bondad de ajuste se incrementa de forma muy notable. Esta es la consecuencia que tiene utilizar medias, que se elimina gran parte de la varianza que presentan las variables y, por tanto, la bondad de ajuste es mucho mejor ( $R^2$  ajustado del 0,92).

A su vez, la variable independiente -el gasto/renta por tamaño equivalente del hogar, en logaritmos- se muestra significativo al 5% de significación, al igual que ocurre con la constante. Además, el test F no rechaza la significación conjunta.

**Gráfico 21. Funciones de  $S_{CN}$  y Renta/Gto., lineal y por medias (por tipo de hogar)**

Si comparamos esta nueva función (gráfico de la derecha) con su homóloga obtenida a partir de la función lineal de consumo necesario (gráfico de la izquierda) se observa como la curvatura de esta última es mucho más pronunciada. Esto implica que, para valores elevados de renta, la propensión media al consumo necesario apenas varía y llegados a unos valores poco elevados (por encima de los 50.000 € anuales) tiende asintóticamente al valor 0.4. En cambio, con la proporción de consumo necesario obtenida a partir de los valores medios por tamaño equivalente del hogar (GASTMONF\_TAMUC1) la sensibilidad a las variaciones de la renta/gasto de la proporción de consumo necesario se mantiene todavía para estratos de renta por encima de los 150.000 € anuales. El único inconveniente que tendremos al analizar la carga con respecto a esta función “por medias” será que eliminaremos una gran cantidad de varianza en relación con las observaciones individuales de la encuesta.

**Tabla 25. Evolución de las  $S_{CN}$  por medias (por tipo de hogar)**

Renta/Gto.	Unipersonal		Pareja sin hijos		Pareja un hijo		Pareja dos hijos	
	Y_UC1	$S_{CN}$	Y_UC1	$S_{CN}$	Y_UC1	$S_{CN}$	Y_UC1	$S_{CN}$
5.050	5.050	0,805	2.971	0,914	2.295	0,966	1.870	1,009
17.360	17.360	0,551	10.212	0,660	7.891	0,713	6.430	0,755
32.360	32.360	0,423	19.035	0,532	14.709	0,585	11.985	0,627
52.360	52.360	0,325	30.800	0,434	23.800	0,487	19.393	0,529
72.000	72.000	0,259	42.353	0,368	32.727	0,421	26.667	0,463
108.000	108.000	0,176	63.529	0,285	49.091	0,338	40.000	0,380
144.000	144.000	0,117	84.706	0,226	65.455	0,279	53.333	0,321
180.000	180.000	0,071	105.882	0,180	81.818	0,233	66.667	0,275
200.000	200.000	0,050	117.647	0,159	90.909	0,212	74.074	0,254
216.000	216.000	0,034	127.059	0,143	98.182	0,196	80.000	0,238

*Elaboración propia a partir de datos de EPF 2006*

Ya centrándonos en el caso de las estimaciones de la  $S_{CN}$  por medias podemos establecer una serie de consideraciones sobre los resultados obtenidos. En este caso, no dispondremos de un valor de la  $S_{CN}$  para cada tipo de hogar de forma general (es decir, sin diferenciar según la distribución de ingresos en el hogar) pues utilizamos una regresión de la  $S_{CN}$  obtenida a partir del gasto por tamaño equivalente del hogar por lo que la tabla muestra únicamente la  $S_{CN}$  de cada tipo de hogar bajo el supuesto de que sólo exista un único perceptor de ingresos. Para predecir la  $S_{CN}$  de los distintos tipos de hogares debemos dividir los niveles de ingresos por el tamaño equivalente del hogar.

La tabla muestra unos resultados similares a los del caso de la estimación lineal anterior. Es decir, la proporción al consumo necesario tiene, por un lado, una relación creciente con el tamaño equivalente del hogar y, por otro lado, decreciente con el nivel de renta (o gasto) monetaria total de las familias.

---

**CAPÍTULO 5. CARGA FISCAL E IMPOSICIÓN PERSONAL  
EN ESPAÑA**

---



## **CAPÍTULO 5. CARGA FISCAL E IMPOSICIÓN PERSONAL EN ESPAÑA**

La equidad horizontal es uno de los principios más importantes que rigen la imposición personal. Por ello, los sistemas impositivos buscan medir la capacidad de pago de los individuos de acuerdo con sus circunstancias personales y familiares de forma que, tras el pago de impuestos, todos disminuyan su bienestar en proporción similar.

La carga fiscal es la capacidad que tiene un individuo para pagar impuestos que, como dijimos, se aproximaría por la renta discrecional, una vez excluido el consumo necesario que exigen los valores y prioridades básicas de consumo de nuestro entorno cultural. En nuestro estudio se evaluará la carga fiscal por niveles de renta y tipos de unidad familiar con arreglo a los valores culturales y prioridades de consumo dominantes en las familias españolas actuales tal y como se reflejan en las estimaciones de la proporción de consumo necesario y del coeficiente de discrecionalidad de la renta.

### **5.1. ANÁLISIS DEL MÍNIMO PERSONAL Y FAMILIAR**

De la definición de carga fiscal se desprende que uno de los aspectos fundamentales para evaluar su cuantía es el gasto que realizan los contribuyentes en la adquisición de los bienes y servicios considerados imprescindibles de acuerdo con los hábitos de consumo de la sociedad (consumo necesario). Así, cuanto menor sea la diferencia entre la renta que gana dicho individuo y el consumo que realiza en bienes necesarios, menor será la capacidad para pagar impuestos y mayor la carga fiscal que generan los tipos efectivos de gravamen sobre la renta total. Una pregunta importante es dónde se sitúa el mínimo de renta que determina el umbral de tributación.

Comisiones de reforma del impuesto recientes propusieron que la cuantía del mínimo personal y familiar se calculase con los datos de la Encuesta de Presupuestos Familiares, por ser el medio más seguro para su cómputo. Por otro lado, también se aconseja la revisión de esta cuantía a medida que se modifican las necesidades de consumo de los hogares, con el objeto de ajustarse a la

realidad del momento y evitar los peligros que trae consigo la inflación derivada de una simple actualización de los precios.

Como consecuencia de lo anterior, para hallar este mínimo personal podemos partir de cualquiera de las estimaciones anteriores obtenidas a partir de los datos de la EPF. Tanto la regresión lineal como la semilogarítmica ofrecían buenos resultados. La bondad de ajuste, no obstante, era más elevada en el caso de la regresión lineal por lo que, para nuestro cálculo, optaremos por esta última.

De acuerdo con lo anterior, la función de consumo necesario se dispone de la siguiente forma:

$$CNREAL = 1718,196 + 0,3628651 * Y + 1546,691 * TAMUC1 \quad [132]$$

Como estamos hablando del mínimo personal necesitamos saber del consumo necesario total de la familia cuál es el que le corresponde a un único contribuyente. Para ello asignamos a la variable TAMUC1 el valor uno, es decir, suponemos que la familia está integrada por un sólo miembro de 18 años o más.

Además, tenemos que considerar que el gasto monetario total que realiza este individuo coincide exactamente con su consumo necesario.

$$\text{En consecuencia} \quad \begin{cases} TAMUC1=1 \\ CNREAL=GASTMONF \end{cases}$$

Despejando la variable CNREAL obtenemos el mínimo personal necesario:

$$CNREAL = 1718,196 + 0,3628651 * CNREAL + 1546,691$$

$$CNREAL = 1718,196 + 0,3628651 * CNREAL + 1546,691$$

$$CNREAL - 0,3628651 * CNREAL = 3264,887$$

$$CNREAL = \frac{3264,887}{1 - 0,3628651} = 5124 \text{ € anuales}$$

El mínimo de renta y consumo a partir del cual comienza a surgir la capacidad para pagar impuestos, la renta discrecional, de acuerdo con las pautas y valores de consumo de la sociedad, se sitúa en los 5.124 €.

El mínimo personal exento de tributación de cualquier contribuyente individual La Ley del IRPF se ha establecido un valor muy próximo, 5.050 €. En consecuencia se puede deducir a la vista de los resultados que la legislación tributaria española ha sido coherente con el establecimiento del nivel mínimo de renta a partir del cual el impuesto sobre la renta comienza a operar.

Los cálculos anteriores también se pueden realizar para determinar el mínimo familiar por descendientes. Planteamos ahora la situación de un matrimonio con un hijo. Suponemos que ambos cónyuges obtienen rentas por lo que tanto uno como otro disfrutan de esta renta exenta. (Recordemos que no se trata de una renta totalmente exenta ya que sobre ella se aplica el tipo de gravamen correspondiente de la escala). De acuerdo con la legislación tributaria actual, si esta unidad familiar opta por realizar la declaración individual cada uno de ellos tendría su propio mínimo personal (5.050 € anuales) más el 50% del mínimo por descendientes que, en el caso de un único hijo, tiene asignado un valor de 1.800 € anuales.

De esta forma, la LIRPF ofrece, para ambos cónyuges, un valor de 5.950 € anuales:

$$\text{LIRPF} \rightarrow \underbrace{5.050 + 50\% 1.800}_{1^{\circ} \text{ cónyuge}} + \underbrace{5.050 + 50\% 1.800}_{2^{\circ} \text{ cónyuge}} = 11.900 \text{ € anuales}$$

Si trasladamos este concepto al estudio de las familias españolas, debemos utilizar la misma regresión que para el caso del mínimo personal con la diferencia de que ahora el tamaño equivalente del hogar (TAMUC1) adoptará un nuevo valor. De acuerdo con el sistema de ponderaciones que hemos determinado para esta variable, dicho valor será de 2,2.

$$\text{TAMUC1} = 1 \text{ (uno de los cónyuges)} + 0,7 \text{ (el otro cónyuge)} + 0,5 \text{ (un hijo)} = 2,2$$

Operando en la ecuación ajustada de consumo necesario obtenemos que el valor del mínimo personal y familiar en el caso de una pareja con un hijo sería para cada uno de los cónyuges:

$$CNREAL = 1718,196 + 0,3628651 * CNREAL + 1546,691 * TAMUC1$$

$$CNREAL = 1718,196 + 0,3628651 * CNREAL + 1546,691 * 2,2$$

$$CNREAL - 0,3628651 * CNREAL = 1718,196 + 1546,691 * 2,2$$

$$CNREAL = \frac{(1718,196 + 1546,691 * 2,2)}{1 - 0,3628651} = 8.037 \text{ € anuales}$$

Si lo comparamos con el valor legal (11.900 € anuales) vemos que en esta situación de declaración individual el mínimo familiar para una pareja con un hijo donde ambos cónyuges obtienen rentas estaría por encima del resultante de la función ajustada de consumo necesario. No obstante, estamos en un terreno muy deslizante y no parece razonable afirmar que el mínimo familiar para una pareja con un hijo esté sobrevalorado en la LIRF<sup>51</sup>.

Si analizamos el resultado para el caso de la tributación conjunta, en el plano legal, el mínimo personal se contabiliza una sola vez (con independencia del número de perceptores del hogar).

El mínimo por descendientes mantiene el valor de 1.800 € anuales. Como resultado, el mínimo familiar de una pareja con un hijo cuando optan por la tributación conjunta será de:

$$LIRPF \rightarrow 5.050 + 1.800 = 6.850 \text{ € anuales}$$

En este caso se produce el resultado contrario, aquí el mínimo familiar legal aparece infravalorado en comparación con el obtenido a partir de los datos de la EPF 2006. A pesar de ello, no podemos olvidar que esta contabilización única del valor del mínimo personal puede verse compensada con la reducción de 3.400 € anuales (en unidades integradas por ambos cónyuges) que se establece para el caso de la declaración conjunta en la base imponible general del impuesto.

<sup>51</sup> Recordemos que estos cálculos se refieren a los casos generales aunque existen particularidades que alteran el valor del mínimo personal y familiar legal como, por ejemplo, la consideración de hijos menores de tres años.

Si operamos de la misma forma para el caso de una pareja con dos hijos observaremos los resultados no difieren en demasía del caso anterior. En el caso de la tributación individual ahora la existencia de un segundo hijo hace incrementar el mínimo por descendientes en 2.000 € a repartir a partes iguales entre ambos cónyuges:

$$\text{LIRPF} \rightarrow \underbrace{5.050 + 50\%1.800 + 50\%2.000}_{1^{\circ} \text{ cónyuge}} + \underbrace{5.050 + 50\%1.800 + 50\%2.000}_{2^{\circ} \text{ cónyuge}} = 13.900\text{€}$$

En la regresión el tamaño equivalente del hogar (TAMUC1) tendrá un valor de 2,7, puesto que la ponderación de cada hijo es de 0,5. Por tanto:

$$\text{TAMUC1} = 1 \text{ (uno de los cónyuges)} + 0,7 \text{ (el otro cónyuge)} + 0,5*2 \text{ (un hijo)} = 2,7$$

Operando en la ecuación, obtenemos que el valor del mínimo personal y familiar en el caso de una pareja con un hijo sería para cada uno de los cónyuges:

$$\text{CNREAL} = 1718,196 + 0,3628651 * \text{CNREAL} + 1546,691 * \text{TAMUC1}$$

$$\text{CNREAL} = 1718,196 + 0,3628651 * \text{CNREAL} + 1546,691 * 2,7$$

$$\text{CNREAL} - 0,3628651 * \text{CNREAL} = 1718,196 + 1546,691 * 2,7$$

$$\text{CNREAL} = \frac{(1718,196 + 1546,691 * 2,7)}{1 - 0,3628651} = 9.251 \text{ € anuales}$$

Si lo comparamos con el valor legal (13.900 € anuales) vemos que de nuevo está por encima del resultante de la ecuación de regresión.

En cambio en la tributación conjunta vuelve a surgir el efecto contrario. En este caso el mínimo por descendientes es igual a 3.800 € anuales; 1.800 € por el primer hijo y 2.000 € por el segundo. Como resultado, el mínimo familiar de una pareja con dos hijos cuando optan por la tributación conjunta será de:

$$\text{LIRPF} \rightarrow 5.050 + 1.800 + 2.000 = 8850 \text{ € anuales}$$

### 5.1.1. Capacidad fiscal en las familias españolas

Tratar de determinar la carga tributaria para todos los niveles de renta familiar no resultaría operativo a efectos prácticos. Por ello, seleccionamos una serie de tramos de renta que permiten observar cómo se comporta la carga tributaria. El

primer aspecto a considerar es la relación de la carga con el nivel de renta de la familia y el segundo estudia cómo influye la distribución de los ingresos entre los cónyuges (valor de  $x$ ) en dicha carga tributaria. Los niveles de renta objeto de estudio los hemos hecho coincidir con los establecidos a la hora de calcular los tipos efectivos de gravamen de los diferentes tipos de familias españolas.

Como ya sabemos, la carga tributaria es el resultado de multiplicar el tipo de gravamen por la inversa del coeficiente de discrecionalidad de la renta,  $CDY$ . Por ello, una vez que hemos obtenido el valor de la proporción de consumo necesario,  $S_{CN} = CN/Y$ , el cálculo de la carga tributaria resulta de la siguiente expresión:

$$c = \frac{1}{1-S} * t = \frac{1}{CDY} * t \quad [133]$$

Como se deduce de la expresión anterior, la carga fiscal es una amplificación del tipo de gravamen (tipo medio efectivo de gravamen) teniendo en cuenta que, en términos de bienestar, la capacidad de pago se considera vinculada al renta/gasto discrecional que queda después de sufragar los gastos de consumo necesario correspondientes a ese nivel de renta. En consecuencia, los aumentos del nivel de renta aumentarán el coeficiente de discrecionalidad de la misma y consiguientemente se reducirá el multiplicador de la carga fiscal, reflejando la mayor capacidad para pagar impuestos que se deriva de una menor proporción al consumo necesario en la renta/gasto del contribuyente. El tipo de gravamen efectivo, en consecuencia, se multiplicará en términos de carga fiscal en proporción inversa al coeficiente de discrecionalidad de la renta,  $CDY = 1-S_{CN}$ .

En lo que sigue valoramos la progresividad y la distribución de tipos medios efectivos que surge de las reglas del impuesto sobre la renta de las personas físicas en España con arreglo a la capacidad fiscal de los contribuyentes. Entendida ésta como el montante de gasto renta por encima del consumo en bienes y servicios necesarios o de alta prioridad estimada con arreglo a los valores y pautas de consumo de las familias españolas.

Recordaremos que, entre otras hipótesis, los tipos de gravamen han sido calculados suponiendo que los únicos ingresos que perciben los individuos son

los derivados de las rentas del trabajo, las cuales reportan un mayor beneficio fiscal (en concreto, la reducción por rendimientos del trabajo) al contribuyente que cualesquiera otras fuentes de ingresos.

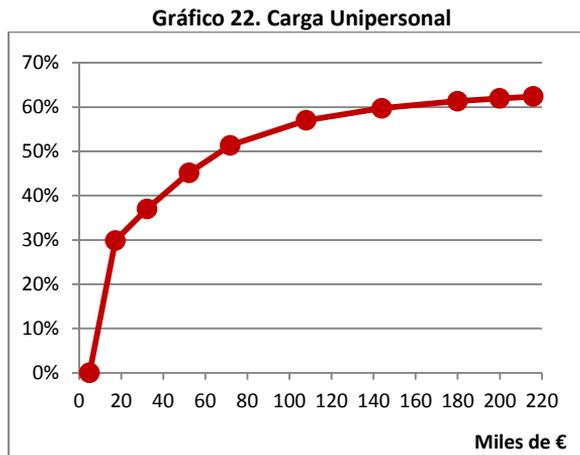
Los cuadros siguientes relacionan los valores del tipo de gravamen con los de la carga tributaria para cada uno de los niveles de renta y tipos de unidades familiares que hemos seleccionado.

### 5.1.1.1. Carga tributaria en las familias unipersonales

Renta/Gto.	t	CF
5050	0,0%	0,0%
17360	13,4%	29,9%
32360	19,9%	37,0%
52360	26,0%	45,2%
72000	30,4%	51,4%
108000	34,6%	57,0%
144000	36,7%	59,7%
180000	38,0%	61,3%
200000	38,5%	62,0%
216000	38,8%	62,4%

Comenzamos por las familias unipersonales. En este caso, apreciamos que la carga fiscal aumenta en mayor proporción en las rentas bajas y medias. Vemos que en los tramos de rentas altas pierde sensibilidad y a partir de los 180.000 € la carga deja de sufrir grandes incrementos y tiende a asentarse en torno al 63%.

En este caso, vemos un crecimiento muy acusado de la carga fiscal que viene explicado por la proporcionalidad del impuesto en el primer tramo de tarifa del impuesto. Entre los 32.000 € y los 108.000 € es donde se aprecian las mayores diferencias de carga al pasar de un nivel de renta determinado al



inmediatamente superior. Vemos, por tanto, cómo los tramos de rentas medias resultan los más perjudicados por la evolución de tipos del impuesto. Son las rentas medias y medias altas quienes ven aumentar su carga fiscal a fuerte ritmo a medida que mejoran su nivel de ingresos. A partir de los 108.000 €, aunque la

carga fiscal continúa en ascenso, su ritmo de incremento se reduce considerablemente.

### 5.1.1.2. Carga tributaria en los matrimonios con o sin hijos

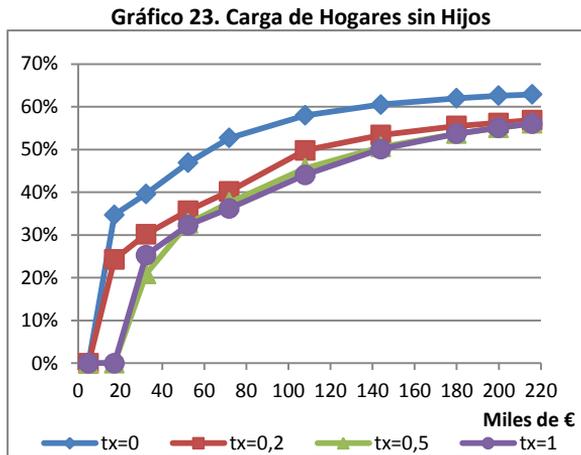
Si introducimos este análisis en el marco de las familias integradas por dos cónyuges resulta necesario incorporar la influencia de la distribución de ingresos entre ambos con respecto a la carga fiscal.

En este caso, existe una falta de equidad en contra de las familias sin hijos en las que sólo existe un perceptor de rentas pues en estos casos las diferencias de carga son enormes. Sólo existe un caso en el que estas diferencias no existen y es la situación en la cual el segundo perceptor obtiene rentas que representan el 20% de las del perceptor principal cuando su renta familiar global es inferior a los 17.360 €. Ello es así porque en ambos casos los tipos de gravamen son idénticos pues en ambas situaciones resulta más interesante optar por la tributación conjunta.

Tabla 27. Carga Tributaria de Hogares sin Hijos								
Renta/Gto.	x=0		x=0,2		x=0,5		x=1	
	t	CF	t	CF	t	CF	t	CF
5050	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
17360	13,3%	34,4%	9,4%	24,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
32360	19,9%	39,6%	15,2%	30,2%	10,5%	20,9%	12,7%	25,3%
52360	26,0%	46,9%	19,8%	35,7%	18,1%	32,7%	17,9%	32,3%
72000	30,4%	52,7%	23,2%	40,2%	21,7%	37,6%	20,9%	36,2%
108000	34,6%	58,0%	29,7%	49,8%	27,2%	45,6%	26,3%	44,1%
144000	36,7%	60,5%	32,4%	53,4%	30,7%	50,6%	30,4%	50,1%
180000	38,0%	62,0%	34,0%	55,5%	32,9%	53,7%	32,9%	53,7%
200000	38,5%	62,6%	34,6%	56,2%	33,9%	55,1%	33,9%	55,1%
216000	38,8%	62,9%	35,1%	56,9%	34,6%	56,1%	34,6%	56,1%

El efecto de los tipos también se observa para las rentas bajas, encuadradas en el primer tramo de la tarifa. Esto resulta tanto de la propia evolución de los tipos efectivos de gravamen (efecto tipos) como del elevado valor de los multiplicadores de carga (efecto capacidad de pago o discrecionalidad de la renta). La carga fiscal experimenta un ascenso acentuado al pasar de una carga cero a otra cercana al 30%.

Las rentas medias, al igual que ocurría al analizar la evolución de los tipos, son grandes perjudicadas. Son las que presentan las mayores discriminaciones en la carga fiscal en función de cómo se distribuyan los ingresos entre los cónyuges.



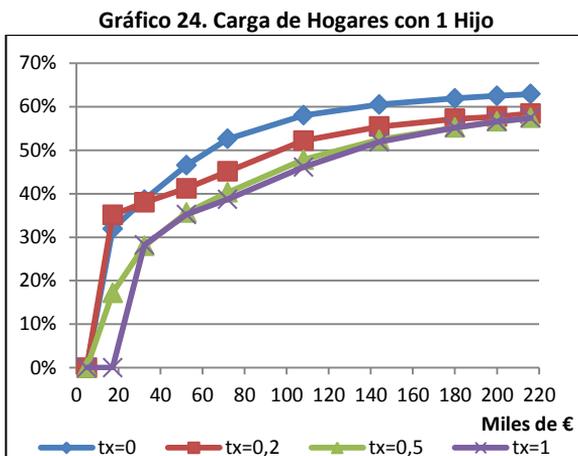
Las familias con un hijo presentan un comportamiento muy similar en lo que se refiere a los efectos de la distribución de ingresos entre cónyuges, es decir, para los distintos valores de  $x$ . Por otro lado, en este caso cabría esperar un notable descenso de la carga fiscal en comparación con la carga soportada por las familias sin hijos bajo en situaciones homólogas. Si bien esto es lo que ocurre para la mayoría de los casos no siempre se cumple así. Se trata de las familias con un hijo en la que la diferencia de rentas entre los cónyuges es muy elevada ( $x=0,2$ ) y el nivel de renta familiar es medio-bajo (52.360 y 72.000 € anuales).

**Tabla 28. Carga Tributaria de Hogares con 1 Hijo**

Renta/Gto.	x=0		x=0,2		x=0,5		x=1	
	t	CF	t	CF	t	CF	t	CF
5050	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
17360	10,9%	31,9%	12,0%	35,1%	5,9%	17,2%	0,0%	0,0%
32360	18,5%	38,6%	18,2%	38,0%	13,4%	28,0%	13,5%	28,2%
52360	25,1%	46,5%	22,2%	41,2%	19,2%	35,6%	19,0%	35,2%
72000	29,8%	52,6%	25,5%	45,1%	22,8%	40,3%	21,9%	38,7%
108000	34,2%	58,0%	30,8%	52,2%	28,2%	47,8%	27,2%	46,1%
144000	36,4%	60,5%	33,3%	55,4%	31,5%	52,4%	31,2%	51,9%
180000	37,7%	61,9%	34,8%	57,2%	33,6%	55,2%	33,6%	55,2%
200000	38,2%	62,5%	35,3%	57,7%	34,6%	56,6%	34,6%	56,6%
216000	38,6%	62,9%	35,8%	58,4%	35,2%	57,4%	35,2%	57,4%

Si nos fijamos en el cuadro existen otras situaciones en las que esto se produce pero, en éstas, la diferencia es del 0,1% por lo que ello puede ser debido a un problema de redondeo en las cifras.

Por lo demás la carga fiscal aparece rebajada, en términos comparativos, al incorporar un hijo menor en la unidad familiar y ello es especialmente acentuado en los niveles comprendidos entre los 32.000 y los 108.000 € anuales. A partir de este nivel, el “efecto hijo” deja de tener influencia en la carga fiscal.



Para el intervalo de renta en el cual se producen estos descensos de la carga, además, existe una relación inversa entre éstos y el nivel de renta familiar. Así, el descenso en la carga será mayor cuanto más bajo sea el nivel de ingresos de la familia. Únicamente se altera esta relación cuando la renta del segundo perceptor es la mitad de la del perceptor principal ( $x=0,5$ ) aunque en este caso tampoco es tan perceptible como para que este hecho sea objeto de crítica.

Todo ello se puede apreciar más claramente en el cuadro siguiente, donde se recogen las diferencias de carga entre las familias sin hijos y con un hijo según el nivel de renta y la distribución de ingresos entre cónyuges.

**Tabla 29. Diferencias entre Cargas Tributarias de Hogares sin Hijos y Hogares con 1 Hijo**

Renta/Gto.	x=0		x=0,2		x=0,5		x=1	
	t	CF	t	CF	t	CF	t	CF
5050	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
17360	-3,8%	-6,6%	2,6%	10,8%	5,9%	17,2%	0,0%	0,0%
32360	-1,4%	-1,0%	3,0%	7,8%	2,9%	7,1%	0,8%	2,9%
52360	-0,9%	-0,4%	2,4%	5,5%	1,1%	2,9%	1,1%	2,9%
72000	-0,6%	-0,1%	2,3%	4,9%	1,1%	2,7%	1,0%	2,5%
108000	-0,4%	0,0%	1,1%	2,4%	1,0%	2,2%	0,9%	2,0%
144000	-0,3%	0,0%	0,9%	2,0%	0,8%	1,8%	0,8%	1,8%
180000	-0,3%	-0,1%	0,8%	1,7%	0,7%	1,5%	0,7%	1,5%
200000	-0,3%	-0,1%	0,7%	1,5%	0,7%	1,5%	0,7%	1,5%
216000	-0,2%	0,0%	0,7%	1,5%	0,6%	1,3%	0,6%	1,3%

La carga fiscal para las familias con dos hijos vuelve a tener un comportamiento similar al que ofrecían las familias sin hijos o con un único hijo.

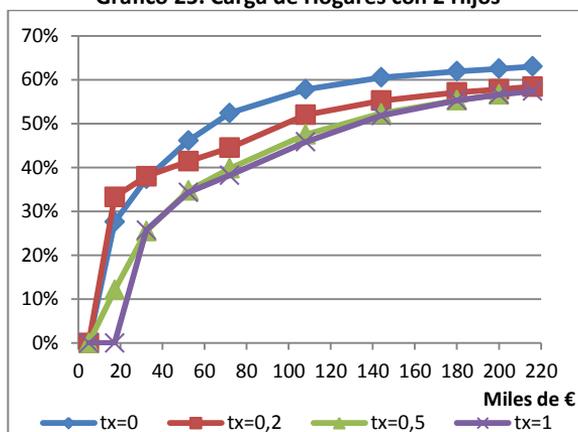
Tabla 30. Carga Tributaria de Hogares con 2 Hijos								
Renta/Gto.	x=0		x=0,2		x=0,5		x=1	
	t	CF	t	CF	t	CF	t	CF
5050	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
17360	8,2%	27,6%	9,9%	33,3%	3,6%	12,1%	0,0%	0,0%
32360	17,0%	37,4%	17,3%	38,0%	11,6%	25,5%	11,7%	25,7%
52360	24,2%	46,1%	21,7%	41,4%	18,2%	34,7%	18,0%	34,3%
72000	29,1%	52,4%	24,7%	44,5%	22,1%	39,8%	21,2%	38,2%
108000	33,7%	57,8%	30,3%	52,0%	27,7%	47,5%	26,7%	45,8%
144000	36,1%	60,5%	32,9%	55,2%	31,2%	52,3%	30,9%	51,8%
180000	37,4%	61,9%	34,5%	57,1%	33,4%	55,3%	33,4%	55,3%
200000	38,0%	62,5%	35,1%	57,8%	34,4%	56,6%	34,4%	56,6%
216000	38,4%	63,0%	35,6%	58,4%	35,0%	57,4%	35,0%	57,4%

En relación con la influencia de la incorporación de un hijo más en la unidad familiar con respecto a la carga fiscal nuevamente se vuelve a apreciar que son los mismos casos los que se alejan de la solución esperada, es decir, las familias con fuertes diferencias de renta entre los cónyuges y niveles de renta medio-bajos ven aumentar su carga fiscal con un hijo más, aunque muy ligeramente.

Al margen de estas excepciones, la carga sufre una disminución mayor al pasar de un hijo a dos que el

descenso que se experimentaba al pasar de no tener hijos a tener un único hijo. Esto nos lleva a pensar que la influencia que tiene la incorporación de cada hijo adicional a la familia es cada vez mayor

Gráfico 25. Carga de Hogares con 2 Hijos



aunque esto no se cumple para cualquier nivel de renta familiar. Así, los beneficios de esta medida tienen un límite de renta que se sitúa en torno a los 108.000 € anuales, valor a partir del cual la carga fiscal deja de descender y se mantiene en los mismos niveles que para las familias con un hijo.

Pero además, este descenso no se produce de manera homogénea para todas las situaciones existentes en este tipo de familias. Así, sólo se registran

beneficios de importancia para las familias con rentas muy bajas (17.360 € anuales) donde se observa un descenso del 10% frente al 6% que se producía del paso de familias sin hijos a con un hijo. En el resto de casos, las diferencias no son tan acusadas y se van reduciendo a medida que incrementamos el nivel de renta familiar.

Estas consideraciones pueden verse mejor en el cuadro comparativo de cargas entre familias con un hijo y familias con dos hijos.

**Tabla 31. Diferencias entre Cargas Tributarias de Hogares con 1 Hijo y Hogares con 2 Hijos**

Renta/Gto.	x=0		x=0,2		x=0,5		x=1	
	t	CF	t	CF	t	CF	t	CF
<b>5050</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>17360</b>	1,3%	8,5%	-6,7%	-17,3%	-3,8%	-10,1%	0,0%	0,0%
<b>32360</b>	-1,2%	-0,6%	-4,4%	-7,7%	-3,9%	-7,2%	-3,7%	-6,6%
<b>52360</b>	-0,5%	0,4%	-3,3%	-5,1%	-2,8%	-4,4%	-2,8%	-4,3%
<b>72000</b>	-0,2%	0,7%	-2,9%	-4,4%	-2,3%	-3,4%	-2,2%	-3,3%
<b>108000</b>	0,0%	0,7%	-1,9%	-2,6%	-1,8%	-2,5%	-1,7%	-2,4%
<b>144000</b>	0,0%	0,5%	-1,6%	-2,2%	-1,5%	-2,0%	-1,4%	-2,0%
<b>180000</b>	0,0%	0,5%	-1,3%	-1,8%	-1,2%	-1,6%	-1,2%	-1,6%
<b>200000</b>	0,0%	0,4%	-1,1%	-1,4%	-1,1%	-1,5%	-1,1%	-1,5%
<b>216000</b>	0,0%	0,4%	-1,1%	-1,5%	-1,0%	-1,4%	-1,0%	-1,4%

Por último tan solo citar que, si bien la carga es menor cuanto más similar es la renta de ambos cónyuges (valores elevados de x) el descenso de esta carga es cada vez mayor. Es decir, al pasar de una familia sin hijos a una con un hijo o bien de una con un hijo a otra con dos, los descensos en la carga fiscal son más acentuados para valores elevados de x (para cada nivel de renta) con la curiosa excepción de rentas familiares de 32.360 € anuales para x=0,5.

Como conclusión podemos afirmar que la carga fiscal es soportada en mayor medida por las familias unipersonales y por aquellas donde el nivel de renta familiar es elevado, es decir, una vez superado los 108.000 € anuales aproximadamente. La incorporación de hijos menores a la unidad familiar favorece el descenso de la carga fiscal, a igualdad de condiciones de distribución de renta entre los cónyuges, y es cada vez más pronunciado cuanto mayor es el número de hijos. Otro aspecto a destacar es que la carga tiene en cuenta el nivel de ingresos de las familias al margen de otras consideraciones de manera que ésta es más baja cuanto menor es la renta de las familias.

Por lo tanto, en términos de carga fiscal, la configuración del impuesto no sufre de grandes incongruencias. Sin embargo, con un análisis más detallado pueden observarse pequeñas deficiencias técnicas que podrían ser solventadas, básicamente, con unos pequeños cambios en la determinación de los tipos de gravamen aplicables a las rentas de las familias.

## 5.2. CARGA FISCAL EN NIVELES DE RENTA MEDIA Y ALTA

Los resultados anteriores muestran una tendencia estable de la carga fiscal a medida que nos aproximamos a niveles cada vez más elevados de la renta familiar. Esto en parte puede resultar lógico puesto que la carga fiscal aumenta cada vez en menor proporción y tiende hacia un límite. Sin embargo, parte de esta estabilidad de la carga para los valores de renta está sobrevalorada y se deriva de la estimación de una función lineal de consumo necesario y el cálculo, con arreglo a la misma, de la propensión de consumo necesario.

La estimación lineal es la que ofrece los mejores resultados estadísticos. Sin embargo, dada su propia naturaleza, la pendiente de esta función (propensión marginal al consumo necesario,  $S_{m_{CN}}$ ) es constante y como la ordenada en el origen (consumo autónomo) no varía con la renta, la proporción al consumo necesario se vuelve muy rígida con respecto a la renta en los tramos de renta medios y altos. Esto hace que cada vez tenga un efecto menor sobre la carga fiscal en los niveles de renta medios y altos. Gráficamente se observa en la escasa curvatura de la propensión media al consumo necesaria para niveles elevados de renta.

Una solución para este problema es la de estimar una función semilogarítmica de propensión media al consumo necesario por tramos de rentas por tamaño equivalente del hogar en distintos intervalos de gasto, tal y como se realizó en el epígrafe anterior. En este caso, se observa una mayor sensibilidad de la

propensión de consumo necesario en los niveles de renta elevados y, de esta forma, permite analizar la carga fiscal en estos tramos de una forma efectiva.<sup>52</sup>

### **5.2.1. Carga fiscal en las familias unipersonales por medias de renta**

Al utilizar esta segunda estimación de la proporción de consumo necesario obtenemos unas conclusiones relativamente diferentes.

La utilización de esta técnica de estimación por valores medios permite apreciar una mayor variabilidad en la carga fiscal en las rentas elevadas. Estos porcentajes presentan niveles diferentes de los obtenidos a partir de la función de consumo necesario lineal pero esto no debe sorprendernos puesto que, en este caso, trabajamos con las medias de los intervalos de gasto monetario de la EPF 2006.

Para las familias unipersonales la carga fiscal aumenta con el nivel medio de renta hasta alcanzar un punto álgido situado en torno a los 108.000 € anuales con una carga del 43%. A partir de dicho nivel de renta la carga comienza a experimentar un ligero descenso llegando, en el límite de renta familiar observado para las familias españolas al nivel del 40%.

### **5.2.2. Carga fiscal en los matrimonios con o sin hijos por medias de renta**

Si del contribuyente individual pasamos a la unidad familiar formada por un matrimonio o pareja sin hijos.

Y si, además, dicho individuo continúa siendo el único perceptor de la familia ( $x=0$ ) la carga fiscal que soportaría ahora se vería reducida notablemente. Además, esto se produce de forma razonable ya que a medida que su nivel de ingresos vaya en aumento el descenso en la carga fiscal en comparación con su situación de soltería será menor, excepción hecha para el nivel de 17.360 € donde en este caso el descenso, incongruentemente, es el menor de todos los

---

<sup>52</sup> En análisis vamos a prescindir de los tipos de gravamen puesto que son los mismos que los vistos en el epígrafe relativo a tributación de la unidad familiar en el IRPF 2006.

niveles de gasto (o renta) contemplados. De todas formas, en general, las grandes beneficiadas de este descenso son las rentas medias-bajas y medias.

En el momento en el cual el otro cónyuge comience a obtener también rentas del trabajo la carga fiscal de la unidad familiar va a experimentar fuertes cambios. De esta forma, cuanto menor sea la diferencia de rentas entre ambos cónyuges, menor será la carga fiscal de la familia, para cada nivel de renta. En cualquier caso, esta bajada generalizada en las cargas es más fuerte al pasar de haber un único percceptor en la familia a ser ambos cónyuges los que obtienen rentas. Así, si comparamos la columna  $x=0$  con las restantes se observan unos cambios en las cargas muy destacables. No obstante, una vez que el segundo percceptor ya obtiene rentas ( $Y_p$ ) y a medida que éstas se van haciendo cada vez más parecidas (en términos de cuantía) a las del percceptor principal las bajadas en la carga fiscal son cada vez más pequeñas. De hecho, si nos fijamos la columna  $x=0,5$  y la  $x=1$  ofrecen unos valores de carga muy similares e incluso iguales para altos niveles de renta familiar.

Sobre esto último también conviene hacer algún comentario. Cuanto mayor es el nivel de renta familiar menor se vuelve la importancia que tiene el cómo se distribuyan los ingresos entre los cónyuges, sobre todo a partir del momento en el cual las rentas del segundo percceptor sobrepasan el 50% de las del percceptor principal.

Todas estas características se encuentran también en las restantes familias integradas por una pareja con independencia de la existencia de hijos o no y de su número.

Como el comportamiento de la carga es similar para las familias sin hijos que para las familias con hijos, en adelante, únicamente nos centraremos en el análisis comparativo entre ambas. De esta forma, en términos comparativos, si pasamos de la pareja sin hijo a otra con un hijo, manteniendo su misma situación anterior, automáticamente disminuirá la carga fiscal. Esta diferencia es mayor en las familias con un único percceptor ( $x=0$ ) o con dos cuando las diferencias de rentas entre ambos cónyuges son acusadas ( $x=0,2$ ). Por niveles de

renta, estos aumentos son mayores en las rentas medias especialmente si nos encontramos en las situaciones anteriores.

El cuadro comparativo de cargas entre familias sin hijos y con un hijo ayuda a entender todas estas interpretaciones de la carga fiscal en dichas familias.

Por último, si de la familia anterior, para una situación dada de distribución de ingresos y de nivel de renta, pasamos a otra con un hijo más, su carga se verá nuevamente reducida aunque, en este caso, será algo menor que en el caso de pasar de no tener hijos a tener uno. La excepción vuelve a darse para el nivel de renta de 17.360 €.

Además, nuevamente, los mayores incrementos se aprecian en las rentas medias y, especialmente, cuando existe un único perceptor o las diferencias de rentas entre ambos cónyuges son muy elevadas, como vemos en el siguiente cuadro, comparando la carga fiscal entre familias con un hijo y con dos hijos.

Por lo tanto, la única diferencia con respecto al análisis anterior es la cuantía del incremento de la carga fiscal.

### **5.3. CARGA FISCAL EN EL IRPF CON RENTAS DEL TRABAJO Y DEL CAPITAL**

En este caso se trata de estudiar la carga fiscal en los hogares en presencia de rentas tanto del trabajo como de capital. Al igual que hicimos en el análisis de los tipos efectivos para ambas rentas, diferenciaremos entre uno ( $x=0$ ) y dos perceptores ( $x=1$ ) y entre distintas proporciones de renta y de capital que obtiene cada contribuyente de forma individual y dentro del hogar ( $k=0; 0,25; 0,5; 0,75$  y  $1$ ), siendo  $k=0$  el caso para el cual los hogares únicamente perciben rentas del trabajo y  $k=1$  el caso bajo el cual las únicas rentas de los hogares son rentas del capital. Los casos intermedios representan el porcentaje de rentas de capital sobre el total.

### 5.3.1. Carga fiscal en los hogares unipersonales con rentas del trabajo y del capital

En el caso de la familia unipersonal sólo tenemos la posibilidad de tener un único perceptor de renta. Esto nos permite centrarnos en las variaciones de carga fiscal que se producen únicamente en función de las proporciones de rentas trabajo-capital por niveles de renta.

El caso de un hogar unipersonal con  $k=0$  es similar al analizado para el caso de las rentas salariales pues el perceptor únicamente obtiene este tipo de rentas. Sin embargo, a partir del momento en que comienza a obtener rentas del capital (valor de  $k$  distinto de cero) se observan bastantes diferencias. Atendiendo al siguiente cuadro lo primero que debería llamar la atención sería un extraño valor que no aparecía en la carga fiscal que sufrían las rentas del trabajo. En el tramo más bajo de la escala de ingresos (5.050 €, coincidente con el valor del mínimo personal del contribuyente establecido por la ley), la carga fiscal tiende a cero pues es la renta “incomprimible” y por tanto, libre de impuestos.

Otra novedad a considerar en este sentido se refiere a la aplicación del mínimo personal y familiar. Como dijimos, a estas rentas no se les aplica este mínimo personal (como deducción en la cuota). Sin embargo, en el caso de que no existe base liquidable general (o esta resulte insuficiente) el mínimo se aplicará sobre la base liquidable del ahorro (en nuestro caso, a las rentas del capital). Esto afectará a las columnas  $k=1$  y, en algunos casos, a las de  $k=0,75$ , es decir, a los perceptores de rentas de capital como única fuente de ingresos o en un porcentaje elevado.

Tabla 32. Carga Unipersonal con Rentas de Trabajo y Capital										
Renta/Gto.	k=0		k=0,25		k=0,5		k=0,75		k=1	
	t	CF	t	CF	t	CF	t	CF	t	CF
5050	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
17360	13,4%	31,9%	11,9%	28,1%	9,0%	20,9%	12,5%	29,7%	11,0%	25,9%
32360	19,9%	38,9%	17,4%	33,8%	15,3%	29,5%	13,5%	25,9%	14,3%	27,4%
52360	26,0%	47,0%	21,2%	38,0%	18,0%	32,1%	16,0%	28,4%	15,7%	27,9%
72000	30,4%	53,1%	24,2%	41,9%	19,5%	33,6%	17,0%	29,1%	16,3%	28,0%
108000	34,6%	58,6%	28,3%	47,6%	22,1%	36,9%	18,1%	30,1%	16,9%	28,1%
144000	36,7%	61,0%	30,4%	50,3%	24,2%	39,9%	18,7%	30,8%	17,2%	28,1%
180000	38,0%	62,5%	31,7%	51,9%	25,5%	41,6%	19,5%	31,8%	17,3%	28,2%
200000	38,5%	63,1%	32,2%	52,5%	26,0%	42,3%	19,9%	32,2%	17,4%	28,2%
216000	38,8%	63,4%	32,5%	52,9%	26,3%	42,7%	20,1%	32,5%	17,4%	28,2%

Si empezamos por la escala de ingresos (análisis por columnas) vemos como la carga aumenta a medida que aumentan los ingresos aunque cada vez con menor intensidad.

Existe un caso particular para los hogares de rentas bajas (17.360 €) con una proporción elevada de  $k=0,75$  (29,7%) donde su carga es mayor que cuando pasa al siguiente nivel (32.360 con 25,9%). Esto puede ser debido a que el tipo medio aplicado al capital (18%) es demasiado elevado para un nivel de renta tan pequeño y tiene una gran influencia sobre la carga al representar el capital un porcentaje alto sobre la renta total. Además, la aplicación de parte del mínimo personal y familiar sobre las rentas del capital puede crear alguna distorsión en este sentido.

También se da un caso general contrario a la primera afirmación. Se trata de los perceptores que únicamente obtienen rentas del capital ( $k=1$ ). En este caso, como el tipo medio siempre es el mismo (18%) y el coeficiente de discrecionalidad de la renta va cayendo a medida que los ingresos aumentan, el resultado es que, ante aumentos en el nivel de ingresos de los contribuyentes, su carga sufre unos cambios poco pronunciados en comparación con el resto de valores de  $k$  (la aplicación del mínimo es el que altera como ya hemos comentado la variación de los tipos) y, al igual que en el resto de casos, la carga viene afectada tanto por la variación de tipos como del coeficiente de discrecionalidad de la renta.

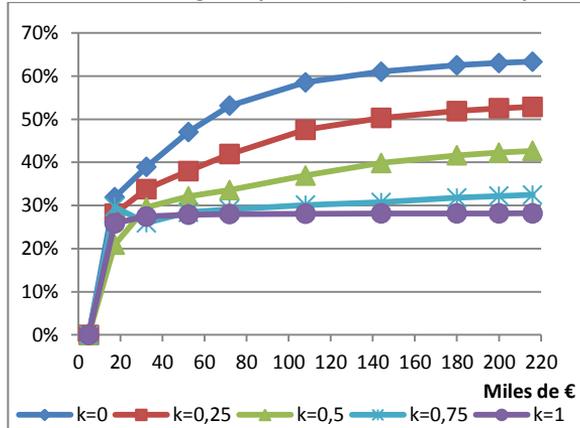
Atendemos ahora al análisis por filas (según la proporción de ingresos obtenidos entre rentas del trabajo y del capital). Para el mismo nivel de ingresos, vemos que la carga fiscal se hace cada vez más pequeña cuanto mayor es la proporción que representan las rentas del capital sobre el total de ingresos (es decir, cuanto mayor es el valor de  $k$ ).

Al igual que en el análisis anterior, en este caso también hay excepciones. Curiosamente, estas anomalías se presentan igualmente en las rentas bajas (17.360 €) con grandes proporciones de capital ( $k=0,75$ ) donde la carga fiscal es mayor que para el caso de  $k=0,5$ , pasando del 20,9% al 29,7%. Igualmente, si comparamos las columnas  $k=0,75$  y  $k=1$  para el nivel de renta de 32.360 vemos

como la carga es superior para  $k=1$  (27,4%) a la de  $k=0,75$  (25,9%). En ambos casos, la explicación puede ser debida al mismo motivo: un tipo para las rentas del capital excesivamente alto en relación con el nivel de renta y las distorsiones que provoca la aplicación de los mínimos personales y familiares en estas rentas.

Gráficamente, en los hogares unipersonales, la carga fiscal será mayor cuanto mayor sea el nivel de ingresos y mayor la proporción de rentas del trabajo sobre el total (o menor la proporción de rentas del capital).

**Gráfico 26. Carga Unipersonal, con Rentas de L y K**



### 5.3.2. Carga fiscal en los hogares sin hijos con rentas del trabajo y del capital

Del contribuyente individual pasamos a la unidad familiar formada por un matrimonio o pareja sin hijos. En este caso, tenemos que diferenciar entre hogares con un ( $x=0$ ) o con dos ( $x=1$ ) perceptores de renta, ambos con el mismo nivel de ingresos<sup>53</sup>.

**Tabla 33. Carga de Hogares sin Hijos, con Rentas de Trabajo y Capital (X=0)**

Renta/Gto.	k=0		k=0,25		k=0,5		k=0,75		k=1	
	t	CF	t	CF	t	CF	t	CF	t	CF
5050	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
17360	13,4%	30,8%	11,9%	27,7%	9,0%	21,5%	12,5%	28,9%	11,0%	25,8%
32360	19,9%	34,6%	17,4%	30,7%	15,3%	27,4%	13,5%	24,5%	14,3%	25,8%
52360	26,0%	40,1%	21,2%	33,6%	18,0%	29,1%	16,0%	26,1%	15,7%	25,7%
72000	30,4%	44,2%	24,2%	36,4%	19,5%	30,1%	17,0%	26,6%	16,3%	25,6%
108000	34,6%	47,9%	28,3%	40,5%	22,1%	32,6%	18,1%	27,3%	16,9%	25,7%
144000	36,7%	49,6%	30,4%	42,4%	24,2%	34,8%	18,7%	27,7%	17,2%	25,7%
180000	38,0%	50,6%	31,7%	43,5%	25,5%	36,1%	19,5%	28,5%	17,3%	25,6%
200000	38,5%	51,0%	32,2%	44,0%	26,0%	36,6%	19,9%	28,9%	17,4%	25,6%
216000	38,8%	51,2%	32,5%	44,2%	26,3%	36,9%	20,1%	29,1%	17,4%	25,6%

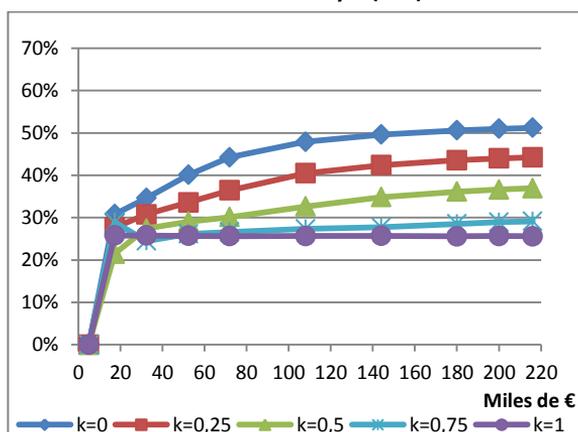
<sup>53</sup> Recordemos que consideramos que únicamente pueden obtener rentas los cónyuges, en ningún caso los hijos.

En el primer caso (hogar con un solo perceptor,  $x=0$ ), las diferencias de carga entre este tipo de hogares y hogares unipersonales sólo será debido al valor del coeficiente de discrecionalidad de la renta pues el valor de los tipos es el mismo. Por otro lado, vemos que la influencia de los tipos sobre las cargas es muy fuerte pues las conclusiones son similares a las vistas allí: la carga será mayor cuanto mayor sea el nivel de ingresos y menor la proporción de rentas del capital.

Nuevamente, se escapan de estos resultados los niveles bajos de renta (17.360 €) combinados con una elevada proporción de rentas del capital, donde al pasar a una mayor proporción de rentas del capital ( $k=0,5$  a  $k=0,75$ ), la carga aumenta (28,9%).

Vemos como a pesar de la enorme influencia de

**Gráfico 27. Carga de Hogares sin Hijos, con Rentas de L y K ( $X=0$ )**



los tipos medios efectivos también hay que considerar el valor del coeficiente de discrecionalidad de la renta para analizar la carga fiscal pues los resultados difieren en función de este valor (aunque quizás más cuantitativamente que cualitativamente). Obviamente, el ajuste de la regresión realizada anteriormente se adapta a la realidad. Los valores de carga fiscal son en general más elevados para un hogar (2 cónyuges) sin hijos que para un hogar unipersonal, toda vez que sigue existiendo un único perceptor y hemos introducido un criterio para valorar el tamaño del hogar.

En general, comparando las cargas entre las familias unipersonales y las compuestas por ambos cónyuges sin hijos se observa un descenso generalizado de la carga fiscal en este último caso<sup>54</sup>. Esto quiere decir que la configuración del impuesto toma en cuenta las economías de escala que se forman ahora que

<sup>54</sup> El único caso de excepción se da para  $k=0,5$  y un nivel de renta de 17.360 euros.

esos ingresos son disfrutados por dos individuos (aun cuando es un único cónyuge el que obtiene las rentas, pues, en este caso,  $x=0$ ). Aun así, este descenso no es en ningún caso homogéneo siendo mucho más pronunciados en el caso de percepción de rentas del trabajo como única fuente de ingreso y para niveles elevados de renta. En cualquier caso, el descenso será mayor cuanto mayor sea el nivel de ingresos y menor el porcentaje de rentas del capital.

Si analizamos ahora el mismo caso pero para dos perceptores de renta dentro del hogar,  $x=1$ , vemos que los valores de la carga son más pequeños que los correspondientes al caso anterior. Esto es lógico puesto que ahora la carga se reparte entre los dos cónyuges; la suma de las cargas de ambos es menor que si esa misma carga la soportase uno solo (la suma de las partes es menor que el todo). Sin embargo esto no se cumple para las rentas más altas (aproximadamente a partir de rentas iguales o superiores a 144.000 euros) donde la carga es ahora mayor y, por tanto, el reparto de ingresos entre cónyuges (valor de  $x$ ) no produce efectos para este tipo de rentas.

**Tabla 34. Carga de Hogares sin Hijos, con Rentas de Trabajo y Capital ( $X=1$ )**

Renta/Gto.	k=0		k=0,25		k=0,5		k=0,75		k=1	
	t	CF	t	CF	t	CF	t	CF	t	CF
<b>5050</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>17360</b>	0,0%	0,0%	4,5%	12,0%	7,0%	19,0%	5,5%	14,8%	4,0%	10,6%
<b>32360</b>	12,7%	26,3%	10,7%	22,0%	9,0%	18,4%	12,0%	24,8%	10,5%	21,6%
<b>52360</b>	17,9%	33,4%	15,5%	28,8%	14,0%	25,9%	13,5%	24,9%	13,4%	24,8%
<b>72000</b>	20,9%	37,3%	18,2%	32,3%	15,9%	28,1%	13,5%	23,8%	14,6%	25,8%
<b>108000</b>	26,3%	45,1%	21,5%	36,7%	18,1%	30,8%	16,1%	27,3%	15,8%	26,8%
<b>144000</b>	30,4%	51,2%	24,2%	40,5%	19,5%	32,5%	17,0%	28,3%	16,3%	27,1%
<b>180000</b>	32,9%	54,7%	26,7%	44,2%	21,1%	34,8%	17,5%	28,8%	16,7%	27,5%
<b>200000</b>	33,9%	56,1%	27,7%	45,6%	21,7%	35,6%	17,7%	29,0%	16,8%	27,5%
<b>216000</b>	34,6%	57,1%	28,3%	46,5%	22,1%	36,2%	17,8%	29,1%	16,9%	27,6%

Otro resultado a tener en cuenta es que para los valores de  $k=1$  el aumento de la carga se produce de forma más generalizada (en rentas iguales o superiores a 72.000 euros) lo que viene a indicar que en este caso el efecto de un tipo proporcional pondera en mayor medida sobre cualquier otro (como el reparto de la carga). Este tipo de rentas del capital, como sabemos, están sometidas siempre al mismo tipo medio (18%) mientras que las rentas del trabajo, al estar repartidas esta vez entre los cónyuges, les corresponde un tipo impositivo

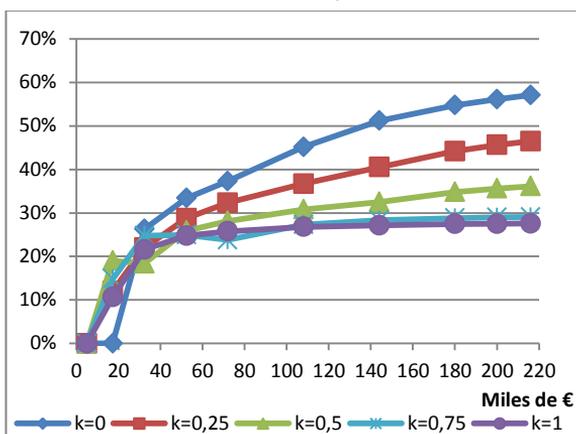
menor en la tarifa del impuesto y, por ello, tendrán una carga también menor. Sin embargo, esto no ocurre en el caso de rentas muy elevadas pues probablemente ambos cónyuges estarán sometidos igualmente al tipo más elevado de la tarifa.

Gráficamente el esquema es similar al anterior pero con valores de carga inferiores en las rentas

bajas y superiores en las altas. En cambio, en este caso, los valores de  $k=0,75$  se acercan más a los de  $k=1$  e incluso también ocurre para  $k=0,5$ , especialmente para las rentas bajas.

Es decir, ante la existencia de un reparto

**Gráfico 28. Carga de Hogares sin Hijos, con Rentas de L y K (X=1)**



de ingresos entre ambos cónyuges, la carga fiscal disminuye en la mayoría de los casos. Ahora bien, en algunos casos en donde los perceptores únicamente obtienen rentas de capital (con rentas medias y altas) y siempre para rentas elevadas, esta tendencia se invierte. Aún con todo, en estos últimos casos, la carga fiscal en el caso de las rentas del capital sigue siendo relativamente pequeña si la comparamos con la correspondiente a perceptores que obtienen exclusivamente rentas del trabajo. Por otro lado, la presión a la baja que ejerce el mínimo personal es poco apreciable para niveles elevados de renta.

### 5.3.3. Carga fiscal en los hogares con 1 hijo con rentas del trabajo y del capital

La consideración de un nuevo miembro en la familia supone un incremento del gasto dentro del hogar que podría traducirse, a igualdad de condiciones, en una mayor carga fiscal si introducimos, como es nuestro caso, la influencia del tamaño del hogar en este valor. Para compensar esta circunstancia, se han establecido por ley unos mínimos personales y familiares que, como vemos, varían en función del número de

descendientes y que se aplican como una deducción en cuota. Estos mínimos (al igual que ocurría con el mínimo personal) sólo se aplican a las rentas del trabajo (base general) pero, en su defecto o ante la insuficiencia de las mismas, se aplicarán sobre las rentas del capital (base del ahorro).

Es tarea de este apartado comprobar si la configuración del impuesto es este aspecto es la adecuada y hasta qué punto tiene influencia en la carga fiscal la existencia de estos mínimos.

Al igual que en el caso anterior, también vamos a diferenciar el análisis entre hogares con un único perceptor y con dos perceptores de renta.

**Tabla 35. Carga de Hogares con 1 Hijo, con Rentas de Trabajo y Capital (X=0)**

Renta/Gto.	k=0		k=0,25		k=0,5		k=0,75		k=1	
	t	CF	t	CF	t	CF	t	CF	t	CF
5050	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
17360	10,9%	28,6%	9,4%	25,0%	9,3%	24,7%	10,0%	26,4%	8,5%	22,8%
32360	18,5%	33,9%	16,0%	29,8%	14,7%	27,6%	13,5%	25,6%	12,9%	24,5%
52360	25,1%	39,8%	20,4%	33,3%	17,7%	29,3%	15,2%	25,6%	14,9%	25,1%
72000	29,8%	44,2%	23,6%	36,2%	19,4%	30,5%	16,4%	26,2%	15,7%	25,2%
108000	34,2%	47,9%	27,9%	40,4%	22,1%	33,0%	17,7%	27,1%	16,5%	25,4%
144000	36,4%	49,6%	30,1%	42,3%	24,2%	35,1%	18,4%	27,5%	16,9%	25,5%
180000	37,7%	50,6%	31,5%	43,6%	25,4%	36,2%	19,3%	28,4%	17,1%	25,5%
200000	38,2%	50,9%	32,0%	44,0%	26,0%	36,8%	19,6%	28,7%	17,2%	25,5%
216000	38,6%	51,2%	32,3%	44,2%	26,3%	37,1%	19,9%	29,0%	17,2%	25,4%

Nuevamente observamos la misma tendencia en cuanto a la carga: es mayor cuanto mayor es el nivel de ingresos y menor es el valor de k, con excepciones similares a las vistas en los casos anteriores.

En estos casos resulta más interesante comparar las variaciones que se producen en la carga al aumentar el tamaño del hogar, de un hogar sin hijos a uno con un hijo.

**Tabla 36. Diferencias entre Cargas de Hogares sin Hijos y Hogares con 1 Hijo, con Rentas de L y K (X=0)**

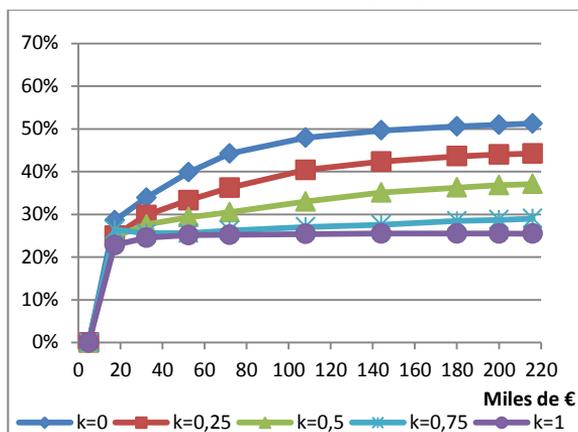
Renta/Gto.	k=0		k=0,25		k=0,5		k=0,75		k=1	
	t	CF	t	CF	t	CF	t	CF	t	CF
5050	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
17360	2,5%	2,2%	2,5%	2,7%	-0,3%	-3,3%	2,5%	2,5%	2,5%	3,0%
32360	1,3%	0,7%	1,3%	0,9%	0,6%	-0,2%	0,0%	-1,1%	1,3%	1,2%
52360	0,8%	0,3%	0,8%	0,3%	0,3%	-0,3%	0,8%	0,6%	0,8%	0,6%
72000	0,6%	0,0%	0,6%	0,2%	0,1%	-0,4%	0,6%	0,4%	0,6%	0,4%
108000	0,4%	0,0%	0,4%	0,1%	0,1%	-0,3%	0,4%	0,3%	0,4%	0,3%
144000	0,3%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	-0,3%	0,3%	0,2%	0,3%	0,2%
180000	0,2%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	-0,1%	0,2%	0,1%	0,2%	0,1%
200000	0,2%	0,1%	0,2%	0,0%	0,0%	-0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%
216000	0,2%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	-0,2%	0,2%	0,1%	0,2%	0,1%

Los valores de este cuadro muestran la comparación de cargas entre ambos hogares. Se obtienen restando a los valores de los hogares sin hijos los correspondientes a los hogares con hijos. Un valor negativo indica que la carga en los hogares con un hijo es mayor y viceversa.

En el supuesto de un único perceptor, vemos que la carga aumenta para todos los valores de  $k=0,5$  y para un caso concreto de

$k=0,75$  (32.360 euros). Obviando éste último provocado probablemente por las distorsiones que provoca el mínimo personal y familiar sobre las mismas, la carga fiscal en los hogares con un hijo es

**Gráfico 29. Carga de Hogares con 1 Hijo, con Rentas de L y K (X=0)**



mayor sólo en el caso de percibir ingresos del trabajo y del capital a partes iguales. En estos casos, los tipos son prácticamente iguales en ambos hogares (y de ser distintos son incluso más bajos) por lo que necesariamente el menor coeficiente de discrecionalidad de la renta es el que está presionando al alza la carga fiscal. Ahora bien, en general, los tipos son menores en los hogares con un hijo lo que contribuye a que la carga en estos casos sea menor.

Este descenso del valor del coeficiente de discrecionalidad de la renta es debido al incremento del gasto que supone tener un hijo en el hogar. En estos casos, el aumento de la carga con el aumento del tamaño del hogar no depende del tipo medio efectivo (que permanece casi invariable o incluso desciende) sino en el inverso del coeficiente de discrecionalidad de la renta.

En el resto de casos, la carga es menor pero las diferencias son mínimas, especialmente para niveles elevados de renta. La correcta configuración del mínimo personal y familiar consigue vencer el “plus” de carga fiscal que supone tener un hijo en el hogar.

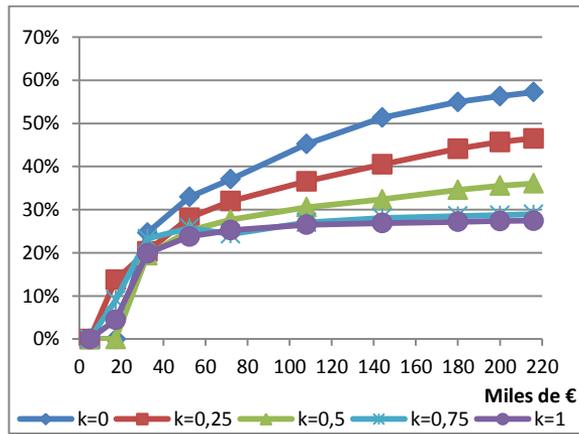
Tabla 37. Carga de Hogares con 1 Hijo, con Rentas de Trabajo y Capital (X=1)

Renta/Gto.	k=0		k=0,25		k=0,5		k=0,75		k=1	
	t	CF	t	CF	t	CF	t	CF	t	CF
5050	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
17360	0,0%	0,0%	4,5%	13,7%	0,0%	0,0%	3,0%	9,0%	1,5%	4,4%
32360	11,3%	24,6%	9,4%	20,3%	9,0%	19,4%	10,7%	23,3%	9,2%	19,9%
52360	17,1%	32,9%	14,7%	28,1%	13,2%	25,2%	13,5%	25,8%	12,5%	23,8%
72000	20,3%	37,1%	17,6%	32,0%	15,3%	27,7%	13,5%	24,3%	14,0%	25,3%
108000	25,9%	45,2%	21,1%	36,6%	17,7%	30,5%	15,7%	27,0%	15,4%	26,5%
144000	30,1%	51,3%	23,9%	40,5%	19,2%	32,4%	16,7%	28,1%	16,0%	26,9%
180000	32,7%	55,0%	26,4%	44,1%	20,8%	34,6%	17,2%	28,5%	16,4%	27,2%
200000	33,7%	56,3%	27,5%	45,7%	21,5%	35,6%	17,4%	28,7%	16,6%	27,4%
216000	34,4%	57,2%	28,1%	46,5%	21,9%	36,1%	17,6%	28,9%	16,7%	27,4%

En el caso de los hogares con dos perceptores ( $x=1$ ), al igual que ocurría en los hogares sin hijos, la carga fiscal es menor puesto que también se reparte entre ambos cónyuges. Como el comportamiento de la carga es la misma que en el resto de casos nos pasamos igualmente a la comparación entre hogares.

Este caso es análogo al anterior por lo que no nos detendremos en su análisis. Tan sólo destacaremos que a pesar del descenso de los tipos al aumentar el tamaño del hogar, el diferente reparto de los ingresos entre rentas del trabajo y del capital tiene

Gráfico 30. Carga de Hogares con 1 Hijo, con Rentas de L y K (X=1)



una considerable influencia en el análisis que debe ser tomada en cuenta. Incluso en algunos casos esta circunstancia llega a tener un peso más importante que el descenso de tipos. Esto se aprecia fundamentalmente cuando los ingresos se obtienen íntegramente en forma de rentas del trabajo ( $k=0$ ) y dichos niveles de ingresos son elevados aún con diferencias casi despreciables. Más curioso sería el caso de rentas medias cuando se perciben rentas del capital en un alto porcentaje ( $k=0,75$ ) o rentas medio-bajas en presencia de rentas del capital.

Tabla 38. Diferencias entre Cargas de Hogares sin Hijos y Hogares con 1 Hijo, con Rentas de L y K (X=1)

Renta/Gto.	k=0		k=0,25		k=0,5		k=0,75		k=1	
	t	CF	t	CF	t	CF	t	CF	t	CF
5050	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
17360	0,0%	0,0%	0,0%	-1,7%	7,0%	19,0%	2,5%	5,8%	2,5%	6,2%
32360	1,3%	1,6%	1,3%	1,7%	0,0%	-1,0%	1,3%	1,5%	1,3%	1,7%
52360	0,8%	0,5%	0,8%	0,6%	0,8%	0,7%	0,0%	-0,8%	0,9%	1,0%
72000	0,6%	0,2%	0,6%	0,4%	0,6%	0,5%	0,0%	-0,5%	0,6%	0,5%
108000	0,4%	0,0%	0,4%	0,1%	0,4%	0,2%	0,4%	0,3%	0,4%	0,3%
144000	0,3%	-0,1%	0,3%	0,0%	0,3%	0,1%	0,3%	0,2%	0,3%	0,2%
180000	0,2%	-0,2%	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
200000	0,2%	-0,2%	0,2%	-0,1%	0,2%	0,0%	0,3%	0,3%	0,2%	0,1%
216000	0,2%	-0,2%	0,2%	0,0%	0,2%	0,1%	0,2%	0,1%	0,2%	0,1%

### 5.3.4. Carga fiscal en los hogares con 2 hijos con rentas del trabajo y del capital

En lo que respecta al análisis para hogares con dos hijos el esquema es el mismo: la carga fiscal aumenta con el mayor nivel de ingresos y el menor valor de k.

Tabla 39. Carga de Hogares con 2 Hijos, con Rentas de Trabajo y Capital (X=0)

Renta/Gto.	k=0		k=0,25		k=0,5		k=0,75		k=1	
	t	CF	t	CF	t	CF	t	CF	t	CF
5050	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
17360	8,2%	25,0%	6,7%	20,8%	9,0%	27,3%	7,3%	22,5%	5,8%	18,2%
32360	17,0%	32,9%	14,5%	28,6%	12,5%	25,0%	13,5%	26,8%	11,4%	23,0%
52360	24,2%	39,5%	19,5%	32,8%	16,2%	27,8%	14,3%	24,8%	13,9%	24,2%
72000	29,1%	44,0%	23,0%	36,0%	18,2%	29,3%	15,7%	25,6%	15,1%	24,8%
108000	33,7%	47,8%	27,5%	40,3%	21,3%	32,3%	17,2%	26,7%	16,0%	25,0%
144000	36,1%	49,6%	29,8%	42,3%	23,6%	34,6%	18,1%	27,3%	16,5%	25,1%
180000	37,4%	50,5%	31,2%	43,5%	24,9%	35,8%	19,0%	28,2%	16,8%	25,2%
200000	38,0%	51,0%	31,8%	44,0%	25,5%	36,4%	19,4%	28,6%	16,9%	25,3%
216000	38,4%	51,3%	32,1%	44,2%	25,9%	36,8%	19,7%	28,9%	17,0%	25,3%

Nuevamente, resulta más interesante efectuar los análisis comparativos entre los hogares con uno y dos hijos a efectos de descubrir si las cargas son diferentes en función del número de hijos o si, por el contrario, apenas se aprecian diferencias.

De nuevo, podemos establecer este análisis a partir del gráfico inferior que contiene únicamente valores positivos. Esto refleja que, ante la presencia de un segundo hijo, la carga fiscal desciende, incluso más que cuando pasábamos de un hogar con hijos a otro con un hijo. Únicamente existen dos excepciones en rentas medio-bajas en presencia de rentas del capital que nuevamente puede

ser debido a una aplicación inadecuada en la configuración del mínimo personal y familiar.

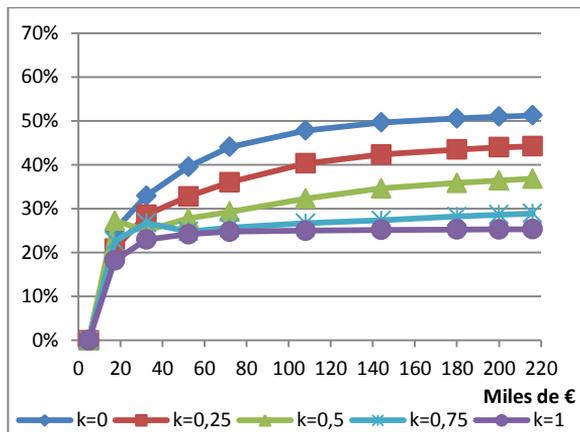
Tabla 40. Diferencias entre Cargas de Hogares con 1 Hijo y Hogares con 2 Hijos, con Rentas de L y K (X=0)

Renta/Gto.	k=0		k=0,25		k=0,5		k=0,75		k=1	
	t	CF	t	CF	t	CF	t	CF	t	CF
5050	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
17360	2,8%	3,5%	2,8%	4,2%	0,3%	-2,5%	2,7%	3,9%	2,8%	4,6%
32360	1,5%	1,0%	1,5%	1,2%	2,2%	2,6%	0,0%	-1,2%	1,5%	1,6%
52360	0,9%	0,3%	0,9%	0,5%	1,4%	1,6%	0,9%	0,8%	0,9%	0,9%
72000	0,7%	0,2%	0,7%	0,2%	1,2%	1,2%	0,7%	0,6%	0,7%	0,4%
108000	0,4%	0,1%	0,4%	0,1%	0,8%	0,7%	0,5%	0,4%	0,4%	0,4%
144000	0,3%	0,0%	0,3%	0,0%	0,6%	0,5%	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%
180000	0,3%	0,0%	0,3%	0,1%	0,5%	0,4%	0,3%	0,2%	0,3%	0,2%
200000	0,2%	0,0%	0,2%	0,0%	0,4%	0,4%	0,2%	0,1%	0,2%	0,3%
216000	0,2%	0,0%	0,2%	0,0%	0,4%	0,3%	0,2%	0,1%	0,2%	0,1%

Esto significa que la promediación de la renta del hogar por su tamaño tiene una gran influencia sobre la carga fiscal. Únicamente existen dos excepciones para las rentas bajas cuando el perceptor presenta una notable proporción de rentas del capital sobre el total (17.360 € en k=0,5 y 17.360 y 32.360 € en k=0,75). La causa puede estar precisamente detrás de esa mayor proporción de rentas del capital.

En estos casos, la **deducción** del mínimo también puede estar jugando un papel importante en la reducción de la carga pues este mínimo legal aumenta en mayor medida en el caso de hogares con dos hijos. La aplicación de un tipo fijo

Gráfico 31. Carga de Hogares con 2 Hijos, con Rentas de L y K (X=0)



del 18% presiona al alza y, por ende, la carga fiscal también aumenta.

En el caso de perceptores de rentas del capital (k=1) las cargas son menores que en el caso de dos hijos. Éste es uno de los casos que ponen de manifiesto que el

modelo “cuasi dual” del IRPF español no tiene porqué implicar un impuesto regresivo para las rentas del capital. Insistimos en que, estas rentas, a pesar de tener un tipo fijo (aunque relativamente alto para niveles bajos de renta) no se les aplica la reducción en base para rentas del trabajo, ambos aplicados a las rentas de esta última naturaleza.

Otro aspecto de la progresividad del impuesto es el hecho de que las diferencias de carga sean más pequeñas cuanto mayor sea el nivel de ingresos.

En el caso de que ambos cónyuges perciban rentas ( $x=1$ ) los resultados no son muy diferentes. En primer lugar, los valores son menores que en el caso de un único perceptor puesto que ahora la carga se reparte entre ambos cónyuges. En segundo lugar, los valores también son, en general, más pequeños que los vistos para el mismo caso en los hogares con un hijo. En este último punto incidimos a continuación a partir del cuadro comparativo que tenemos adelante.

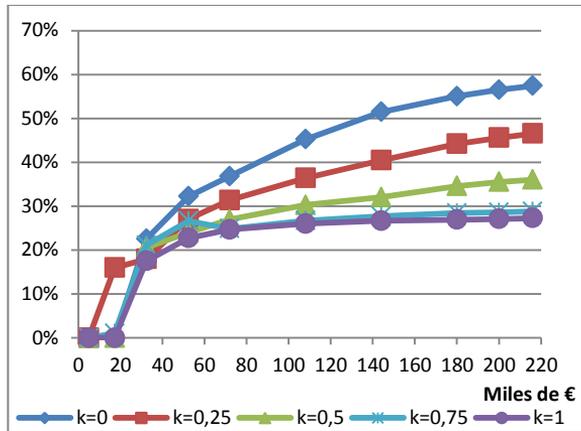
**Tabla 41. Carga de Hogares con 2 Hijos, con Rentas de Trabajo y Capital ( $X=1$ )**

Renta/Gto.	k=0		k=0,25		k=0,5		k=0,75		k=1	
	t	CF	t	CF	t	CF	t	CF	t	CF
<b>5050</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>17360</b>	0,0%	0,0%	4,5%	16,0%	0,0%	0,0%	0,3%	1,0%	0,0%	0,0%
<b>32360</b>	9,8%	22,5%	7,9%	18,0%	9,0%	20,6%	9,2%	21,1%	7,7%	17,5%
<b>52360</b>	16,2%	32,2%	13,7%	27,0%	12,2%	24,0%	13,5%	26,6%	11,6%	22,8%
<b>72000</b>	19,7%	36,8%	16,9%	31,4%	14,6%	27,0%	13,5%	24,9%	13,4%	24,7%
<b>108000</b>	25,5%	45,2%	20,7%	36,4%	17,3%	30,3%	15,3%	26,7%	14,9%	26,0%
<b>144000</b>	29,8%	51,5%	23,6%	40,4%	18,8%	32,0%	16,3%	27,7%	15,7%	26,7%
<b>180000</b>	32,4%	55,0%	26,2%	44,2%	20,6%	34,6%	17,0%	28,4%	16,1%	26,9%
<b>200000</b>	33,5%	56,5%	27,2%	45,6%	21,3%	35,5%	17,2%	28,6%	16,3%	27,1%
<b>216000</b>	34,2%	57,4%	27,9%	46,6%	21,7%	36,0%	17,4%	28,8%	16,5%	27,3%

En comparación por hogares observamos resultados análogos a los vistos en el caso anterior para un solo cónyuge. La única diferencia es que estas diferencias son, en valor absoluto, menores que para  $x=0$ . Por lo tanto, la única diferencia con respecto al análisis anterior es la cuantía de la variación del incremento de la carga fiscal.

Así, nuevamente observamos dos aspectos destacables. Primero, las diferencias de carga fiscal son menores, cuanto mayor es el nivel de ingresos. Segundo, y como excepción, la carga fiscal aumenta (valores negativos) en algunas

**Gráfico 32. Carga de Hogares con 2 Hijos, con Rentas de L y K (X=1)**



rentas medio-bajas en caso de presencia de rentas del capital. Otro aspecto que no debemos olvidar es que las rentas del capital no se benefician tampoco de la reducción en base de la que disfrutaban las rentas del trabajo por su propia naturaleza.

**Tabla 42. Diferencias entre Cargas de Hogares con 1 Hijo y Hogares con 2 Hijos, con Rentas de L y K (X=1)**

Renta/Gto.	k=0		k=0,25		k=0,5		k=0,75		k=1	
	t	CF	t	CF	t	CF	t	CF	t	CF
5050	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
17360	0,0%	0,0%	0,0%	-2,3%	0,0%	0,0%	2,7%	8,0%	1,5%	4,4%
32360	1,5%	2,1%	1,5%	2,3%	0,0%	-1,2%	1,5%	2,2%	1,5%	2,4%
52360	0,9%	0,7%	0,9%	1,1%	0,9%	1,2%	0,0%	-0,9%	0,9%	1,0%
72000	0,7%	0,2%	0,7%	0,6%	0,7%	0,7%	0,0%	-0,6%	0,7%	0,6%
108000	0,4%	0,0%	0,4%	0,1%	0,4%	0,3%	0,4%	0,3%	0,4%	0,5%
144000	0,3%	-0,1%	0,3%	0,0%	0,3%	0,3%	0,4%	0,4%	0,3%	0,2%
180000	0,3%	-0,1%	0,3%	-0,1%	0,3%	0,0%	0,2%	0,1%	0,3%	0,3%
200000	0,2%	-0,2%	0,2%	0,1%	0,2%	0,0%	0,2%	0,1%	0,2%	0,3%
216000	0,2%	-0,2%	0,2%	0,0%	0,2%	0,1%	0,2%	0,1%	0,2%	0,1%

En resumen, el actual IRPF puede considerarse, a grandes rasgos, progresivo puesto que el tipo medio es creciente con el nivel de ingresos. Incluso en el caso de percibir rentas del capital como única fuente de ingresos, la aplicación del mínimo personal y familiar confiere una cierta progresividad al impuesto. Estamos ante la presencia de una progresividad real (conseguida a través del mínimo) frente a la tradicional progresividad formal (que únicamente persigue la progresividad a través del establecimiento de tarifas progresivas).

En general, la carga es mayor al aumentar la presencia de las rentas del trabajo y en presencia de ingresos elevados. Este exceso de gravamen sobre las rentas del capital tratan de evitarse en parte mediante la aplicación de las reducciones en base de las que se benefician las rentas del trabajo y de las que no se benefician las rentas del capital. Por otra parte, las mayores diferencias se muestran para las rentas medias en función de la proporción de rentas capital-trabajo (valor de  $k$ ), del número de perceptores en el hogar (valor de  $x$ ) y del propio nivel de renta.

Por lo demás, parece que el mínimo está bien configurado puesto que los individuos no sufren una carga mayor al verse incrementada la unidad familiar, especialmente en aquellas familias con bajo nivel de renta. Sin embargo, en este aspecto existen pequeños desajustes especialmente en ciertos casos de rentas medio-bajas y con presencia de rentas del capital.

Finalmente, señalar que no podemos hablar categóricamente de un impuesto regresivo para las rentas del capital puesto que la presencia del mínimo personal y familiar le confiere cierta progresividad.

---

## RESUMEN Y CONCLUSIONES PRINCIPALES

---



## RESUMEN Y CONCLUSIONES PRINCIPALES

En los setenta, el Informe Carter (1975) propuso que la imposición personal debería tomar como base la renta discrecional, esto es el poder económico residual o capacidad de adquisición de bienes y servicios para uso personal después de haber deducido los montantes necesarios para atender las necesidades de la vida y asegurar las obligaciones y responsabilidades familiares. Partiendo de una concepción cultural y flexible del consumo necesario, el Informe Carter planteó la idea de que la renta discrecional era la mejor forma de medir la capacidad de pago de los contribuyentes.

La concepción tradicional tendía a identificar el consumo necesario con el umbral mínimo de renta personal y familiar compatible con la dignidad de las personas. El Informe Carter rompe con esta idea y, al hacer hincapié en la renta discrecional, lleva a un concepto de consumo necesario flexible y adaptado a los estándares de vida de las personas y familias. De esta manera, el consumo necesario puede vincularse con los valores y prioridades de consumo vigentes, tal y como se expresan en las decisiones y pautas de gasto de los hogares con relación a la renta. El consumo necesario se define como el gasto que se destina a la adquisición de aquellos bienes y servicios prioritarios que se necesitan de forma más urgente en los niveles más bajos de renta, es decir, aquellos cuya elasticidad renta es menor a la unidad.

### *1. Consumo necesario y renta exenta: una paradoja del igualitarismo fiscal*

La concepción flexible de los gastos prioritarios o de consumo necesario de acuerdo a los estándares de vida de los distintos estratos de renta, permite superar la noción clásica del “mínimo exento” como el mínimo estricto de renta igual para todos que sería necesario para llevar una existencia mínimamente digna. Si bien Keen et al (2000) han mostrado que, en impuestos proporcionales o con una progresividad moderada, las deducciones crecientes con elasticidad renta menor que la unidad (independientemente de su efecto adverso sobre la recaudación) generan distribuciones residuales de renta después de impuestos con menor grado de desigualdad. No obstante, debe considerarse, por una parte

-y más en nuestros días- el efecto de las deducciones en la recaudación y, por otra parte, debe notarse que las condiciones de proporcionalidad o progresividad moderada no se cumplen en la vecindad del mínimo exento, donde la progresividad crece muy rápidamente.

Se muestra que una imposición progresiva sobre la renta discrecional, podría instrumentarse mediante la introducción de deducciones por consumo necesario crecientes con arreglo a los estándares de vida y renta de los contribuyentes. Contrariamente al criterio habitual, basado en una especie de paradoja rousseauiana de igualitarismo fiscal, las deducciones crecientes graduadas en base al consumo necesario constituirían un método fiscal progresivo y superior en términos de una función de bienestar social con aversión a la desigualdad (Atkinson, 1970). Una implicación interesante de política fiscal que permitiría reconciliar en gran medida las tendencias de simplificación de las tipos fijos con los valores de equidad en los sistemas impositivos actuales. Una posibilidad que desde luego merece explorarse con mayor detenimiento.

## *2. Renta discrecional, utilidad y bienestar social*

Habida cuenta de la relativa incompresibilidad del consumo necesario por su baja elasticidad-renta, la presión de los impuestos (tipos efectivos de gravamen) sobre la renta total se transmite de forma multiplicada o amplificada sobre aquella porción de la misma que resta una vez descontado el consumo necesario, es decir sobre la renta discrecional. La carga fiscal definida como la proporción de la cuota tributaria sobre la renta discrecional es una variante multiplicativa del tipo medio efectivo de gravamen, siendo el multiplicador el inverso de 1 menos la proporción del consumo necesario sobre la renta total, esto es, el inverso del coeficiente de discrecionalidad de la renta (proporción entre la renta discrecional y la total).

Aunque sobre este campo queda todavía mucho por hacer, una de las conclusiones interesantes de la presente tesis es existencia de una posible vía de conexión entre los planteamientos basados en la capacidad imponible y en la

imposición óptima. La renta discrecional tiene un significado en términos de utilidad que puede conectarse con los valores redistributivos implícitos en la función de bienestar social empleada en la teoría de la imposición óptima.

En primer lugar, respecto al significado en términos de utilidad de la renta discrecional, resulta que el coeficiente de discrecionalidad de la renta es el inverso de la elasticidad de la utilidad marginal de la renta, el parámetro de Frisch (1932), que es un buen indicador del bienestar de los estratos de renta más elevados. Los modelos de gasto de consumo del tipo de Stone-Geary (Stone, 1954, y Geary, 1950-51), emplean funciones de utilidad tipo Cobb-Douglas con cantidades mínimas de consumo de los bienes necesarios, cuyo diseño obedece al hecho empírico de que las proporciones de gasto en estos bienes necesarios decrecen con la renta. Con estos modelos se muestra el significado en términos de bienestar individual del coeficiente de discrecionalidad de la renta que tiene una relación decreciente con la utilidad marginal de la renta (el multiplicador  $\lambda$  de la restricción presupuestaria en la Lagrangiana). No obstante, existe también una relación muy precisa que supera en gran parte las connotaciones “cardinalistas” de la utilidad marginal de la renta. El coeficiente de discrecionalidad de la renta es exactamente el inverso del parámetro de Frisch (1932), el coeficiente “adimensional” que expresa la elasticidad-renta del multiplicador  $\lambda$  o utilidad marginal de la renta.

En segundo lugar, desde la teoría de la imposición óptima la valoración social de los niveles individuales de bienestar tiene mucho que ver con la utilidad marginal de la renta individual. Diamond y Mirrlees, (1971b) utilizan (para concretar algunos de sus resultados) una función de bienestar social individualista y separable, donde los valores relativos a la igualdad en la distribución de los niveles de bienestar individual operan a través de la denominada “utilidad social marginal”,  $\beta h$ , que representa la variación de la función de bienestar social respecto a la renta de cualquier contribuyente individual,  $h$ , (es el producto de la derivada de la función de utilidad social respecto a la utilidad del contribuyente individual multiplicada por la utilidad marginal de la renta de dicho contribuyente). Si al modo de Atkinson (1970)

consideramos además que la función de bienestar social es simétrica y aditiva, resulta que  $\beta_h$ , la utilidad social marginal asociada al contribuyente  $h$ , se identifica con la utilidad marginal de la renta (el multiplicador  $\lambda_h$  de la Lagrangiana).

En esta línea, lo novedoso de nuestro trabajo es que pone de manifiesto una conexión entre la capacidad de pago y la valoración del bienestar individual. Una conexión muy interesante que proviene de la sabiduría (hoy en gran parte olvidada) del Informe Carter (1975) al considerar la renta discrecional como la expresión más adecuada de la capacidad de pago de los contribuyentes individuales.

### *3. Prioridades de consumo y carga fiscal de los hogares en España*

Una ventaja importante del concepto de renta discrecional es que puede instrumentarse estadísticamente con datos empíricos. Las pautas de consumo de los hogares posibilitan la estimación de la distribución del consumo necesario en los diferentes tramos de renta y/o estándares de vida. De manera que los coeficientes de discrecionalidad de las distintas rentas y tipos de hogares permiten estimar la presión de los tipos efectivos de gravamen sobre la renta discrecional y emplearla como un indicador de para evaluar la escala de tarifas del impuesto y medir el grado de correspondencia entre su progresividad y los valores y prioridades de consumo de los hogares.

En el cuarto capítulo de la tesis se estiman las prioridades de consumo de las familias españolas utilizando los micro datos de la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF, 2006). Dado que los datos sobre ingresos de la EPF no son muy fiables, se ha seguido la metodología tradicional (Houthakker y Taylor) de trabajar con los valores de gasto total para estimar las elasticidades-renta de los distintos grupos de gasto y estimar las funciones de consumo necesario. Se trata de una estimación preliminar que permita obtener una primera impresión de los problemas de ajuste entre la estructura fiscal progresiva del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF) en España y los valores y prioridades de consumo de los hogares españoles.

A partir de las estimaciones anteriores, se analiza la carga fiscal que soportan los distintos hogares españoles en función de su composición y de la distribución y clases de sus ingresos. Para lo cual, tras el análisis de la estructura fiscal del IRPF, se ha valorado su ajuste en términos de renta discrecional con arreglo a las pautas de gasto prioritarias de los hogares españoles.

El cálculo de los tipos efectivos de gravamen se ha realizado con distintas hipótesis sobre la composición de las fuentes de renta y las características de los hogares o unidades contribuyentes. En primer lugar, se consideran las rentas del trabajo que, por integrar la base imponible general, soportan una tarifa progresiva, y, en segundo lugar, se analiza el grado de progresividad que soportan las familias introduciendo rentas del capital que, integradas en la denominada base imponible del ahorro, están sujetas a un tipo medio fijo.

Se comprueba que el régimen de opción por la tributación individual o conjunta discrimina contra aquellas unidades familiares en que sólo uno de los cónyuges obtiene rentas o percibe una proporción muy elevada del total de renta familiar, los casos en que precisamente resulta más favorable optar por el régimen de tributación conjunta.

Por clases de familias, los tipos más elevados recaen sobre las familias unipersonales, seguidas de aquellas familias sin hijos cuando sólo uno de los cónyuges obtiene rentas del trabajo. Cuando existen dos perceptores de rentas, la diferencia salarial entre ambos cónyuges tiene un efecto muy importante en los tipos medios de gravamen, aunque se atenúa un tanto con la posibilidad de optar por la tributación separada.

Las diferencias de tipos efectivos de gravamen entre las distintas clases de familias se acentúan en los tramos de renta medios y bajos. El establecimiento de mínimos legales por descendientes ayuda a reducir los tipos que soportan las familias con hijos dependientes, en mayor medida para las familias con dos hijos.

Por último, en relación con la distribución de la carga fiscal, consideramos en primer lugar la tarifa progresiva que se aplica a los hogares que tienen como

únicos ingresos rentas del trabajo. Se aprecia que la progresividad aumenta de forma muy notable en las rentas bajas, continúa creciendo aunque a menor ritmo en los tramos medios de rentas y llega a estancarse para las rentas más elevadas. Por otro lado, cuando se consideran las características de la unidad familiar, se comprueba que la existencia de hijos dependientes en el hogar hace disminuir la carga fiscal de la familia en mayor medida por cada hijo adicional y, tanto menos perceptible cuanto mayor es el nivel de renta familiar.

En cuanto a la distribución de la cuantía de ingresos entre los distintos perceptores de la unidad familiar, se comprueba que las familias más perjudicadas en términos de carga son aquellas en las que sólo existe un único perceptor o la diferenciación salarial entre cónyuges es muy acentuada.

Como resumen general, puede afirmarse que la carga fiscal sobre las rentas del trabajo se distribuye de manera progresiva, si bien el ascenso de la progresividad es más acentuado en los niveles de renta media o media baja.

En el caso de las rentas del capital además del tratamiento favorable de la denominada base imponible del ahorro, se observa que los mínimos exentos pueden tener una influencia relativamente importante en los tramos de rentas bajas. Se analiza sin embargo la distribución de la carga fiscal cuando existen rentas de capital, pero las conclusiones más fundadas sobre este asunto deberán esperar a estudios posteriores con los datos de las muestras de declarantes.

---

## SUMMARY AND MAIN CONCLUSIONS

---



## SUMMARY AND MAIN CONCLUSIONS

In the 1970s, the Carter Report (1975) suggested that the base of personal taxation should be discretionary income, which is the residual economic power or capacity to purchase goods and services for personal use having deducted the sums required to pay for living needs and to guarantee family responsibilities and obligations. Using a cultural and flexible conception of necessary consumption, the Carter Report put forward the idea that discretionary income was the best measure of the taxpayers' ability to pay.

Traditional understanding was prone to identifying necessary consumption with the minimum threshold of personal and family income compatible with the dignity of individuals. The Carter Report breaks with that idea and, focuses on discretionary income leading to a flexible concept of necessary consumption that adapts to living standards of individuals and families. Necessary consumption is tied to the values and priorities of current consumption, as expressed in the expenditure decisions of households with regard to income or total expenditure as proxy for income. Necessary consumption is defined as the expenditure targeted at purchasing those priority goods and services that are needed more urgently in the lowest brackets of income/expenditure, viz., those whose income elasticity is less than one.

The flexible conception of necessary consumption as a function of income levels according to living standards allows us to go beyond the classic idea of the 'minimum non-taxable income' as the strict minimum of income, the same for everybody, which would be required to have a minimally dignified existence. Although Keen et al (2000) have demonstrated that increasing personal tax deductions with an income elasticity lower than one (regardless of its adverse effects on tax collection) can generate residual distributions of income after tax income with a lower degrees of inequality if the taxes are proportional or have a moderate progressivity. However, we should also consider, firstly -and more so these days- the effect of deductions on tax collection and, secondly, we should also note that the conditions of proportionality or moderate progressivity are

not complied with in the vicinity of the strict minimum of necessary consumption and non-taxable income , where progressivity increases very quickly.

It is showed that the possibility of putting in place a progressive tax on discretionary income could be carried out by introducing increasing personal allowances for necessary consumption based on taxpayers' income and living standards. Contrarily to the usual concept of a strict minimum of non-taxable income, based on a type of Rousseau paradox of fiscal egalitarianism, it is demonstrated that increasing personal deductions based on necessary consumption would represent a progressive tax method, which is pretended in terms of social welfare function with inequality aversion (Atkinson, 1970). This has interesting implications of fiscal policy, that to a large extend, would enable reconciliation the trends to simplify income-taxes by means of flat rates with the fairness values in the current taxation systems. This is a possibility that, of course, needs to be explored in greater detail.

Given the relative incompressibility of necessary consumption because of its low income elasticity, the pressure of taxes (the average or effective tax rates) on overall income is transmitted in a multiplied way over that portion of income left once necessary consumption has been deducted, viz., over discretionary income. The tax burden defined as the proportion of tax liabilities over discretionary income is a multiplying variant of the average effective tax rate, whereby the multiplier is the inverse of 1 less the proportion of necessary consumption over the entirety of income, viz., the inverse of the discretionary coefficient of income (proportion between discretionary income and total income).

Although there is still some work to be conducted in this field, one of the interesting conclusions of this thesis is the existence of a possible way of connecting the approaches based on tax capacity and optimum taxation. Discretionary income has a meaning in terms of utility that can be connected to with the redistribution values implicit in the social welfare function used in theory of optimal taxation.

Firstly, with regard to the significance in terms of welfare of discretionary income, it turns out that the discretionary coefficient of income is the inverse of the elasticity of the marginal utility of income, the Frisch parameter (1932), which is a good indicator of well-being levels along income brackets. The Stone-Geary models of consumption expenditure (Stone, 1954, and Geary, 1950-51), used Cobb-Douglas utility functions with minimum quantities of consumption of necessary goods. This design captures the empirical fact that the shares of expenditure on these necessary goods decrease with income. These models show the significance in terms of individual well-being of the discretionary coefficient of income: it is a function of the marginal utility of income, the multiplier  $\lambda$  of the budgetary restriction in the Lagrangian. However, this relation largely overcomes the 'cardinalist' connotations of the marginal utility of income: the discretionary coefficient of income is exactly the inverse of the Frisch parameter (1932), the adimensional coefficient that expresses the income elasticity of the multiplier  $\lambda$  or marginal utility of income.

Secondly, in the theory of optimal taxation, the social valuation of individual welfare levels is closely connected with the marginal utility of individual income. Diamond and Mirrlees, (1971b) employ (to specify some of their results) an individualist and separable social welfare function, where the values relative to equality in distribution of individual welfare levels operate through the so-called 'marginal social utility',  $\beta_h$ , which represents the variation of the social welfare function with regard to the income of any individual taxpayer,  $h$ , (this is the product of the derivative of the social utility function with regard to the utility of the individual taxpayer multiplied by the marginal utility of this taxpayer's income). If, as per Atkinson (1970), we also consider the social welfare function as symmetrical and additive, it turns out that  $\beta_h$ , the marginal social utility associated to the taxpayer  $h$ , is identified with the marginal utility of income (the multiplier  $\lambda_h$  of the Lagrangian).

Here, what is new about our work is that it shows a connection between the ability to pay and the assessment of individual welfare. This is a very interesting connection stemming from the wisdom (largely forgotten these days) of the

Carter Report (1975), by considering discretionary income as the most appropriate expression of the individual taxpayers' ability to pay.

One important advantage of the concept of discretionary income is that it can be instrumented statistically using empirical data. The distribution of household expenditures consumption makes it possible to estimate the function of necessary consumption in the different income brackets and/or living standards. Coefficients in such a way that the discretionary income enable us to estimate the pressure of the effective tax rates on discretionary portion of income and use this as an indicator to assess tax schedules progressivity according to consumption the values and priorities of households.

In part four of the thesis we estimate the priorities of consumption of Spanish families using microdata from the Family Budgets Survey (EPF, 2006). Since EPF data are not entirely reliable, we have used the traditional methodology (Houthakker and Taylor) of working with total expenditures to estimate the income elasticities of different groups of goods and services to estimate the function of necessary consumption. This is a preliminary estimate that enables us to get an initial impression of the problems of adjustment between the progressive fiscal structure of the Personal Income Tax (IRPF) in Spain and the values and priorities of consumption in Spanish households.

Based on the previous estimates, we analyse the tax burden paid by the Spanish households in accordance with their family composition and income levels. In this senses, following the analysis of the IRPF fiscal structure, we assessed its adjustment in terms of discretionary income, based on the consumption priorities of Spanish households.

Calculating of the effective tax rates was carried out using a range of hypotheses on the composition of the income sources and characteristics of taxpaying units or households. Firstly, we look at income from labour which, as it is included in the general tax base, supports a progressive tariff, and, secondly, we analyse the degree of progressivity paid by families with capital income which, as part of the aforementioned taxable base of the saving, is subject to a fixed average rate.

We see that the system of choosing individual or joint taxation discriminates against those family units in which only one of the members receives income or receives a very high proportion of overall family income, the cases in which it would actually be more favourable to choose the joint tax system.

Broken down by types of families, the highest rates affect one-person households, followed by those comprising both spouses only one of whom receives income from work. When there are two receivers of income, the salary difference between both spouses has a very important effect on the average rates of taxation, although this is attenuated somewhat with the possibility of choosing individual taxation.

The effective tax-rate differences with regard to the different kinds of families are more noticeable in income segments medium and low. The setting of legal minimums for descendants helps to reduce the paid rates by families with dependent children, largely for families with two children.

Finally, with regard to distribution of the tax burden, we first consider the progressive tariff that applies to households that only have income from work. This shows that progressivity noticeably increases with regard to low income and continues to grow at a slower rate in the average brackets of income and then becomes stagnated for the highest income. Furthermore, when we consider the characteristics of the family unit, we see that the existence of dependent children at home decreases the family's tax burden, although this effect is less for each additional child and, moreover, becomes less appreciable the higher the level of family income.

Insofar as distribution of income among the different receptors of the family unit is concerned, we observe that those families most affected detrimentally in terms of the tax burden are those where there is only one worker or where the salary difference between spouses is extremely accentuated.

As a general summary, we can state that the tax burden over income from work is distributed progressively, although the rise of progressivity is steeper on medium or medium-low levels of income.

In case of capital income, in addition to the favourable treatment of the so-called taxable base of the savings, we notice that the minimums that are exempt could have a fairly important influence on the low-income brackets. However, we analyse the distribution of the tax burden when there is capital income, but more reasoned conclusions on this issue will require further studies using the data from the samples of declarers.

---

## BIBLIOGRAFÍA Y NORMATIVA

---



## BIBLIOGRAFÍA

- AHIJADO QUINTILLÁN, M., et al. (1999), "Principios de microeconomía para administración y dirección de empresas", Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S.A.
- ÁLVAREZ ESTEBAN, R. (1994), "Un análisis comparativo de las provincias de Castilla y León según los grupos de gasto de la Encuesta de Presupuestos Familiares", Univ. de León.
- ÁLVAREZ GARCIA, S., y PRIETO RODRÍGUEZ, J. (1999), "Tributación de la familia y la equidad horizontal en el impuesto sobre la renta de las personas físicas", Instituto de Estudios Fiscales.
- ARGIMÓN, I., et al. (2007), "Una simulación de los efectos de la reforma del IRPF sobre la carga impositiva", Documentos ocasionales, 0702, Banco de España.
- ASSNESS, F. y RODSETH, A. (1983), "Engel Curves and systems of demand functions", *European Economic Review*, 20, pp. 95-121.
- ATKINSON, A.B. (1970), "On the measurement of inequality". *Journal of economic theory* 2, 244-263
- ATKINSON, A.B. (1995), "Public economics in action: the basic income/flat tax proposal", Clarendon Press, Oxford.
- ATKINSON, A.B. y BOURGUIGNON, F. (1987) "Income distributions and differences in needs", en *Arrow and the Foundation of the Theory of Economic Policy*, ed. por G.R. Feiwel, Macmillan, New York.
- ATKINSON, A.B. y STIGLITZ, J. E. (1976), "The design of tax structure: direct versus indirect taxation", *Journal of Public Economics*, 6.
- AUERBACH, A.J. (2000), "Tax reform in the 21st century", James A. Bajer III Institute, Rice University.
- AUERBACH, A.J. (2006), "The future of capital income taxation", Institute for Fiscal Studies Annual Lecture.
- AVRIEL, M. (1976), "Nonlinear Programming: Analysis and Methods", Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, NJ, 1976.
- BANKS, J., y DIAMONO, P. (2008), "The base for direct taxation", preparado para el informe de la Commission on Reforming the Tax Systems for the 21st Century, Mirrlees Report, The Institute of Fiscal Studies.
- BAVILA, A. (2001), "Moving away from global taxation: dual income tax and other forms of taxation", *European Taxation*, 46(6), pp. 211-220.

- BLUM, W. y KALVEN, H. (1972), “El impuesto progresivo: un tema difícil”, Instituto de Estudios Fiscales (Versión inglesa “The uneasy Case for Progressive Taxation”, 1953).
- BLUNDELL, R. y MACURDY, T. (1999), “Labour Supply: a review of alternative approaches”, The institute for fiscal studies, Working Paper Serie N° W98/18. Handbook of Labor Economics, 3, Editado por O. Ashenfelter y D. Card. 1999 Elsevier Science B.V.
- BOADWAY, R. (2004), "Dual income tax", CESifo DICE Report, 3/2004.
- BRADFORD, D.F. (1986), “Propuestas para una reforma tributaria básica”. (Informe Bradford), Edición Española del Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
- CALVO-SOTELO BUSTELO, L. (2007), “La capacidad de pago en el nuevo impuesto. Un análisis del proyecto de ley de reforma del IRPF”.
- CAMINADA, K. y GOUDSWAARD, K. (1996), “Progression and Revenue effects of Income Tax Reform” International Tax and Public Finance 3 (1), pp. 57-66
- CAMINADA, K. y GOUDSWAARD, K. (2010), “Distributional effects of a flat tax: An empirical analysis for the Netherlands”. MPRA (Munich Personal RePEc Archive), Paper N° 20184.
- CAÑAL GARCÍA, F. (1997), “Las rentas familiares en el IRPF”, Universidad de Navarra, Instituto de Ciencias para la Familia, Ed. Rialp.
- CASTAÑER CARRASCO, J.M. et al. (1999), “Efectos de la reforma del IRPF sobre la renta disponible y su distribución y sobre el bienestar social: un ejercicio de simulación con microdatos”, Instituto de Estudios Fiscales, PT n°13/99.
- CHRISTIANSEN, V. (2004), “Norwegian income tax reform”, CESifo DICE Report, 3/2004.
- CNOSSSEN, S. (1997), “Dual income taxation: the Nordic Experience”, OcfEB Research Memorandum, 9710.
- CNOSSSEN, S. (1999), “Taxing Capital Income in the Nordic Countries: a model for the European Union?”, Finanz Archiv, 56(1), pp. 18-50.
- COHEN STUART, A. (1889), “A contribution to the Theory of the Progressive Income Tax”, pp.116-137.
- COWELL, F. (1998), “Measurement of Inequality”, STICERD, London School of Economics and Political Science, Paper N° DARP/36.
- CUESTIONES PENDIENTES. Universidad de castilla la Mancha. Instituto de Estudios Fiscales. DOC. N.º 17/09
- D’ANTONI, M. (1999): “Piecewise Linear Tax Functions, Progressivity and the Principle of Equal Sacrifice”, Economic Letters, 65, pp. 191–197.

- DALSGAARD, D. T. (2005), "U.S. tax reform: an overview of the current debate and policy options", IMF WP/05/138.
- DEATON, A. y MULLBAUER, J. (1980), "Economics and Consumer Behaviour", Cambridge.
- DEATON, A. y PAXSON, C. (1998), "Economies of Scale, Household Size, and the Demand for Food," Journal of Political Economy, University of Chicago Press, 106(5), pp. 897-930.
- DELMAS GONZÁLEZ, F.J. (2007), "La tributación del ahorro en el nuevo IRPF"
- DIAMOND, P.A. y MIRRLESS, J.A. (1971). "Optimal taxation and Public Production I: Production Efficiency. The American Economic Review
- DIAMOND, P.A. y MIRRLESS, J.A. (1971). "Optimal taxation and Public Production II: Tax Rules. The American Economic Review
- DIAMOND, P.A. (1998): "Optimal Income Taxation: An Example with a U-Shaped Pattern of Optimal Marginal Tax Rates". The American Economic Review
- DOMÍNGUEZ MARTÍNEZ, J.M. (1988), "El impuesto sobre el gasto personal: las cuestiones principales", Actualidad Financiera, Nº 36.
- DOMÍNGUEZ MARTÍNEZ, J.M. (1994), "El impuesto sobre la renta de las personas físicas: fundamentos teóricos y ejercicios prácticos", Colección Elementos Auxiliares de Clase, Nº 53, Universidad de Málaga.
- DOMÍNGUEZ MARTÍNEZ, J.M. (2000), "El impuesto sobre el gasto vs el impuesto sobre la renta: un análisis comparativo", en J. M. Domínguez Martínez, "El tratamiento del ahorro familiar en el impuesto sobre la renta en España", Analistas Económicos de Andalucía, Málaga, anexo 1.
- DOMÍNGUEZ MARTÍNEZ, J.M. (2003a), "Una Introducción al Sistema Impositivo: Esquemas y Ejercicios", Fundación Unicaja, Málaga, 2003.
- DOMÍNGUEZ MARTÍNEZ, J.M. (2003b), "¿Hacia dónde va el sistema fiscal?", Cuadernos de Información Económica, Nº 177.
- DOMÍNGUEZ MARTÍNEZ, J.M. (2004), "Inflación e impuesto sobre la renta: aspectos teóricos y análisis del caso español", Revista Valenciana de Hacienda Pública, Nº 11.
- DOMÍNGUEZ MARTÍNEZ, J.M. (2007), "El nuevo modelo de IRPF en España tras la reforma de la Ley 35/2006: una visión panorámica", Universidad Internacional de Andalucía, Sevilla.
- DOMÍNGUEZ MARTÍNEZ, J.M. (2008a), "Introducción a la Hacienda Pública (Sistemas Fiscales): teoría y práctica", Fundación Unicaja, Málaga.

- DOMÍNGUEZ MARTÍNEZ, J.M. (2008b), "La nueva reforma del IRPF", *Economistas*, nº 116.
- DOMÍNGUEZ MARTÍNEZ, J.M. (2008c), "El nuevo modelo de IRPF tras la reforma de la Ley 35/2006", *Analistas Económicos de Andalucía*, Málaga.
- DOMÍNGUEZ MARTÍNEZ, J.M. (2009), "El IRPF ante una encrucijada: opciones de reforma", *Documentos de trabajo 01/2009*, Instituto Universitario de Análisis Económico y Social, Universidad de Alcalá.
- DOMÍNGUEZ MARTÍNEZ, J.M. y LÓPEZ DEL PASO, R. (2008), "El IRPF español en el contexto internacional", en Domínguez Martínez (2008c), "El nuevo modelo de IRPF tras la reforma de la Ley 35/2006", *Analistas Económicos de Andalucía*, Málaga.
- DURÁN CABRÉ, J.M. (2003), "The dual tax as a flat tax with a surtax on labour income", Universidad de Barcelona, Institut d'Economia de Barcelona, Instituto de Estudios Fiscales, P. T. Nº 4/03.
- ECONOMIC REPORT OF THE PRESIDENT (USA), 2005, pp.71-94
- EDGEWORTH, F.Y. (1881), "Mathematical Psychics: An Essay on the Application of Mathematics to the Moral Sciences".
- EDGEWORTH, F.Y. (1976), "Teoría pura de la imposición", *Hacienda Pública Española*, 39, pp.190-204.
- FAÍÑA MEDÍN, J.A. (1983a), "Presión fiscal, capacidad imponible y carga tributaria", *Hacienda Pública Española*, Instituto de Estudios Fiscales Nº 80.
- FAÍÑA MEDÍN, J.A. (1983b), "La carga tributaria en un contexto económico homogéneo", *Hacienda Pública Española*, Instituto de Estudios Fiscales Nº 82.
- FAÍÑA MEDÍN, J.A. (1985), "La imposición sobre la renta y carga tributaria en España: un estudio de la estructura legal de tipos de gravamen en términos de carga tributaria. La carga tributaria en un contexto económico homogéneo", *Hacienda Pública Española*, Instituto de Estudios Fiscales Nº 93.
- FAÍÑA MEDÍN, J.A.; THALASSINOS, E.; LÓPEZ RODRÍGUEZ, J.; NOVO CORTI, I. Y VARELA CANDAMIO, L. (2011). "Imposición óptima sobre la renta: un tema clave del Estado de Bienestar en nuestros días. Instituto de Estudios Económicos de Galicia. International Conference on Applied Business and Economics. Fundación Barrié de la Maza. Próxima aparición 2011.
- FEIWEL, G.R. (1987), "Arrow and the foundations of the theory of Economic Policy", Macmillan.
- FELDSTEIN, M.S. (1978), "The welfare cost of capital income taxation", *Journal of Political Economy*, Nº 95.

- FISHER, I. (1927), "A statistical method for measuring "marginal utility" and testing the justice of a progressive income tax", Publicado con el apoyo de la American Economic Association by the Macmillan Co., 1927, pp. 157-193, (Nueva York), y "Reprinted from Economic essays in honor of John Bates Clark."
- FREEBAIRN, J. (2007), "Policy Forum: The Next Wave of Tax Reform. Changing the Tax Mix", Melbourne Institute of Applied Economic and Social Research, University of Melbourne, The Australian Economic Review, 40, no. 2, pp. 194–199.
- FRISCH, R. (1932), "New methods of measuring marginal utility".
- FRISCH, R. (1959), "A complete scheme for computing all direct and gross demand elasticities in a model with a many sectors", *Econometrica*, 27, pp. 177-96
- FUENTES QUINTANA, E. (1990), "El principio de equidad y la estrategia de la progresividad real en el impuesto sobre la renta personal", en *Las Reformas Tributarias en España: Teoría, Historia y Propuestas*, Ed. Crítica. Accesible a texto completo en <http://www.eumed.net/textos/>
- GADDY, C. y GALE, W. G. (2006): "Russia's flat tax: myths and realities", CESifo DICE Report, 1/2006.
- GAGO, A. y PICOS, F. (2003): "Experiencias recientes de reforma fiscal en algunos países de la Unión Europea", *Cuadernos de Información Económica*, 174
- GEARY, R.C. (1950-1951): "A note on a constant-utility index of the cost of living", *Review of Economic Studies*, Vol. 18, pp. 65–66.
- GOLOSOV, M.; TSYVINSKI, A. y WERNING, I. (2006): "New Dynamic Public Finance: A Users Guide", *NBER Macroeconomics Annual*, 21, pp. 317-363
- GOLOSOV, M.; TROSHKIN, M. y TSYVINSKI, A. (2009): "Optimal Dynamic Taxes", Working Paper.
- GOLOSOV, M.; TROSHKIN, M. y TSYVINSKI, A. (2010): "Optimal Taxation: Merging Micro and Macro Approaches". *Journal of Money, Credit and Banking*, forthcoming.
- GONZÁLEZ- PÁRAMO, J.M. y BADANÉS PLÁ, N. (2000), "Las medidas fiscales de estímulo del ahorro contenidas en el Real Decreto Ley 3/2000: Análisis de sus efectos a través del tipo marginal efectivo", *Papeles de Trabajo número 6/00*. Instituto de Estudios Fiscales
- HALL, R. E., y RABUSHKA, A. (1985, 1995): "The flat tax", Hoover Institution Press, Stanford.
- HOUTHAKKER, H.S., y TAYLOR, L.D. (1970): "Consumer Demand in the United States, 1920-1970".

- IGLESIAS SUÁREZ, A.; LAGOS RODRÍGUEZ, M.G. ; GARCÍA NICOLÁS, C. y DEL ÁLAMO CERRILLO, R. (2009): “Familia y Fiscalidad en España”, Instituto de Estudios Fiscales, Nº17/09
- INFORME CARTER (1975), “Informe de la Real Comisión de Investigación sobre la Fiscalidad (Canadá)”, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
- INFORME MEADE (1980), “Estructura y Reforma de la Imposición Directa”, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid (Versión Castellana de E. Albi del Informe Meade de 1978)
- INFORME MIRRLESS (2010): Dimensions of Tax Design: the Mirrlees Review. Oxford University Press
- JAKOBSSON, U. (1976), “On the Measurement of the Degree of Progression”, Journal of Public Economics, 5, pp. 161-168.
- JAKOBSSON, U. (1976): “On the measurement of the degree of progression”, Journal of Public Economic, 5, pp. 161–168.
- KAKWANI, N.C. (1977a): “Measurement of Tax Progressivity: and international comparison”, Economic Journal, 87, 71-80.
- KAKWANI, N.C. (1977b): “Applications of Lorenz Curves in Economic Analysis”, Econometrica, vol. 45, Nº 3, pp. 719-727.
- KALDOR, N. (1955): “An Expenditure Tax” (Informe Kaldor)
- KAY, J. (2008): "The base for direct taxation: commentary", preparado para el Report of a Commission on Reforming the Tax Systems for the 21<sup>st</sup> Century, Mirrlees Report, The Institute of Fiscal Studies.
- KAY, J.A. y KING, M.A. (1984): “The British Tax System”, 3ª edic., Oxford University Press.
- KEEN, M.; KIM, Y. y VARSANO, R. (2006): “The ‘flat tax(es)’: principles and evidence”, IMF WP/06/218.
- KEEN, M.; PAPAPANAGOS, H. y SHORROCKS, A. (2000): “Tax reform and progressivity”. The Economic Journal 110, pp.50-68.
- KOCHERLAKOTA, N. (2010): “The New Dynamic Public Finance”, Princeton University Press, USA.
- LAGARES CALVO, M. J. (1970): “La unidad contribuyente en el IRPF”, Hacienda Pública Española. Nº3, Instituto de Estudios Fiscales, pp.69-80
- LAGARES CALVO, M. J. (2006): "Una nueva reforma del IRPF", Cuadernos de Información Económica, Nº 190.

- LAGARES CALVO, M.J. (2007): "Un análisis del proyecto de ley de reforma del IRPF", pp. 336-645. ISBN: 978-84-7296-299-6
- LAMBERT, P.J. (1993): "The Distribution and Redistribution of Income. A Mathematical Analysis", Manchester University Press.
- LESER, C.E.V. (1963): "Forms of Engel Functions", *Econometrica*, Vol. 31, pp.694-703
- LÓPEZ, S. (1997): "Imposición óptima: un panorama introductorio", *Economiaz: Revista Vasca de Economía*, 38, 12-35
- MADDEN, P. (1987): "Concavidad y Optimización en Microeconomía", Edit. Alianza Universidad.
- MANKIW, N.G.; WEINZIERL, M. y YAGAN, D. (2009): "Optimal taxation in Theory and Practice". *Journal of Economic Perspectives*, American Economic Association, vol. 23,4, pp.147-74.
- MCNULTY, J.K. (2000): "Flat Tax, Consumption Tax, Consumption- Type Income Tax Proposals in the United States: A Tax Policy Discussion of Fundamental Tax Reform", *California Law Review*, 88 Calif. L. Rev. 2095.
- MEADE REPORT (1978): "The structure and reform of direct taxation", George Allen & Unwin, Londres.
- MEDEL CÁMARA, B., y DOMÍNGUEZ MARTÍNEZ, J. M. (1999): "¿Hacia un nuevo IRPF?", *El País*, 29 de diciembre.
- MIRRLEES, J. (1971): "An Exploration in the Theory of Optimum Income Taxation", *Review of Economic Studies*, 38 (2), 175-208
- MITRA, T. y OK, E.A. (1997): "On the equitability of progressive taxation", *Journal of Economic Theory*, 73, 316-334.
- MORENO MORENO, M.C. (2001): "Discriminación fiscal de la familia a través del IRPF", *Incidencia de la diversidad territorial en la desigualdad de tratamiento*. Universidad Complutense de Madrid. Doc. nº18/04. Documentos. Instituto de Estudios Fiscales.
- MOSCHETTI, F. (1980): "El principio de capacidad contributiva", Edic. Instituto de Estudios Fiscales, pp. 74 y sig.
- MOYES, P. (2003): "Redistributive Effects of Minimal Equal Sacrifice Taxation", *Journal of Economic Theory*.
- MOYES, P. y SHORROCKS, A.F. (1998), "The impossibility of a progressive tax system", *Journal of Public Economics*, 69, pp. 49-65.

- MUELLBAUER, J. (1974): "Household Composition, Engel Curves and Welfare Comparisons between Households. A duality approach", *European Economic Review*, Vol. 5, Nº2, pp.103-122.
- MUSGRAVE, R.A. y Musgrave, P. (1991a): "Enfoques de la Equidad Tributaria", *Hacienda Pública: Teórica y Aplicada*, 5ª edición, Ed. McGraw-Hill, pp., 265-284.
- MUSGRAVE, R.A. y Musgrave, P. (1991b): "Incidencia de los Impuestos y de los Gastos: una panorámica", *Hacienda Pública: Teórica y Aplicada*, 5ª edición, Ed. McGraw-Hill, pp. 285-298.
- MUSGRAVE, R.A. y THIN, T. (1948). "Income tax progression, 1929-48", *The Journal of Political Economy*, Vol. 56, Nº 6, pp. 498-514.
- MYLES, G.D. (1995): "Public Economics", Oxford University Press, NY.
- NEUMARK, F. (1974): "Principios de la imposición", Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
- NORREGAARD, J., y KHAN, T.S. (2007): "Tax policy: recent trends and coming challenges", OECD WP/07/274.
- NOVOA HERRERA, G. (2006): "El principio de la Capacidad Contributiva", *Derecho y Sociedad*, Nº27.
- OCDE (2006): "Fundamental Reform of Personal Income Tax", OECD Tax Policy Studies, Nº 13, París.
- OK, E.A. (1995), "On the Principle of Equal Sacrifice in Income Taxation", *Journal of Public Economics*, 58, pp. 453–467.
- OKUN, A.M. (1975): "Equality and Efficiency". Washington, DC: Brookings Institution
- ONRUBIA FERNÁNDEZ, J.; RODADO RUIZ, M.C.; DÍAZ DE SARRALDE MÍGUEZ, S. y PÉREZ LÓPEZ, C. (2006): "Progresividad y Redistribución a través del IRPF español: un análisis bienestar social para el período 1982-1998". Papeles de trabajo del Instituto de Estudios Fiscales. Serie economía, ISSN 1578-0252, Nº 23, pp. 7-52
- OWENS, J. (2005): "Tax Reform: an international perspective", The President's Advisory Panel on Federal Tax Reform, San Francisco.
- OWENS, J., y WHITEHOUSE, E. (2010): "Tax Reform for the 21<sup>st</sup> Century", Munich Personal RePEc Archive, Paper Nº 21135.
- PICOS SÁNCHEZ, F. (2003): "Quince años de modelo dual de IRPF: experiencias y efectos", *Documentos del Instituto de Estudios Fiscales*, ISSN 1578-0244, Nº 12, pp. 1-25.

- PICOS SÁNCHEZ, F. y GAGO ROORÍGUEZ, A. (2003): "Modelo dual de IRPF y equidad: un nuevo enfoque teórico y su aplicación al caso español", Universidad de Vigo, Ponencia para el XI Congreso de Economía Pública.
- PICOS SÁNCHEZ, F. y GAGO ROORÍGUEZ, A. (2004): "El impuesto dual: argumentos teóricos e implicaciones de política fiscal", Hacienda Pública Española, Nº 171.
- PONT MESTRES, M. (2005): "Tributos y empresas", Universitat de Barcelona, 1ª ed. Colección Homenatges, Nº 21.
- PRAIS, S.J. y HOUTHAKKER, H.S. (1955): "The Analysis of Family Budgets", Cambridge University Press, 2nd edit., pp. 169-172.
- PRATT, J.W. (1964): "Risk Aversion in the Small and in the Large", *Econometrica*, 32, pp. 122-136.
- RANJAN, R. (1986): "Optimally Uniform Commodity Taxes and Non-Linear Engel Curves: a generalization of the linear case", *Economics Letters*, Vol. 22, Nº 4, pp. 365-368.
- RAWLS, J. (1971): "A Theory of Justice", Cambridge, MA, Harvard University Press.
- RICARDO, D. (1973): "Principios de economía política y tributación", traducción de Álvarez A., Seminarios y ediciones, Madrid, págs. 290 y sig.
- RICHARD BLUNDELL, R.R. (1982): "A non-separable generalisation of the linear expenditure system allowing non-linear Engel curves", *Economics Letters*, Vol. 9, Nº4, pp. 349-354.
- RODRÍGUEZ ONDANZA, J.A. y RUBIO GUERRERO, J.J. (1997): "La unidad contribuyente y el IRPF. La realidad europea", *Cuadernos de Información Económica*, Nº 123, pp.10-18.
- ROUSEEAU, J-J. (1985): "Discurso sobre la Economía política", Colección Clásicos del Pensamiento, Tecnos.
- RUBIO GUERRERO, J.J. (1998): "La unidad contribuyente y el IRPF: la realidad europea", *Papeles de trabajo del Instituto de Estudios Fiscales, Serie economía*, ISSN 1578-0252, Nº 4, pp. 1-54.
- SAEZ, E. (2001): "Using Elasticities to Derive Optimal Income Tax Rates". *The Review of Economic Studies*, Vol. 68, No. 1, pp. 205-229
- SAMUELSON, P.A. (1947): "Foundations of Economic Analysis", Harvard University Press, Cambridge, MA.
- SAMUELSON, P.A. (1954): "The pure theory of Public Expenditure". *Review Economics and Statistics*, 36, pp.387-89

- SCHAMIM, F. y AHMAD, E. (2006): "Understanding household consumption patterns in Pakistan", *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 14 (2), pp. 150-164.
- SCHRATZENSTALLER, M. (2004): "Towards dual income taxes-Acountry- comparative perspective", *CESifo DICE Report*, 3/2004.
- SEADE, J. (1977): "On the shape of Optimal Tax Schedules", *Jornal of Pulic Economics*, 7, 203-235.
- SEIDMAN, L.S. (1980): "The personal consumption tax and social welfare", *Challenge*, 23(4), 10-16.
- SEVILLA SEGURA, J. V. (2005): "El modelo extensivo del impuesto sobre la renta", *Foro Fiscal Iberoamericano*, Nº 1.
- SHEPHARD, R. (1953): "Cost and Production Functions", Princeton, New Yersey.
- SHORROCKS, A.F. (1983a): "Ranking income distributions", *Economica*, 50, pp. 1-17.
- SHORROCKS, A.F. (1983b): "The impact of income components on the distribution of family incomes", *Quarterly Journal of Economics*, 98, pp. 311-326.
- SHORROCKS, A.F. (1984): "Inequality decomposition by population subgroups", *Econometrica*, 52, 1369-1385.
- SMITH, A. (1917): "La riqueza de las naciones".
- SORENSEN, P. B. (1993). "From the global income tax to the dual income tax: recent tax reforms in the Nordic countries", *Economic Policy Research Unit*, Copenhagen.
- SORENSEN, P. B. (1998). "Recent innovations in Nordic Tax Policy: from the Global Income Tax to the Dual Income Tax", en Sorensen, P.B. (ed.), *Tax policy in the Nordic Countries*, MacMillan Press Ltd., London
- SPENGLER, C. y WIEGARD, W. (2004): "Dual income tax: a pragmatic tax reform alternative for Germany", *CESifo DICE Report*, 3/2004.
- STONE, J.R.N. (1954a): "The measurement of consumers' expenditure and behaviour in the United Kingdom 1920-1938", Vol. 1, Cambridge University Press.
- STONE, J.R.N. (1954b): "Linear expenditure systems and demand analysis: An application to the pattern of British Demand", *Economic Journal*, Vol. 64, pp.511-527.
- STUART MILL, J. (1951): "Principios de economía política", 2ª edic. en español, F.C.E. México, pp. 690 y sig.
- TANZI, V. (2000): "Globalization, technological developments, and the work of fiscal termites", *IMF WPjOOj181*.

- TSIVINSKY, A. (2011). "Imposición dinámica óptima". Instituto de Estudios Económicos de Galicia. International Conference on Applied Business and Economics. Fundación Barrié de la Maza. A Coruña, 9 septiembre 2010.
- TUOMALA, M. (1990): "Optimal Income Tax and Redistribution", Oxford University Press, USA.
- VALLE SÁNCHEZ, V. (2001): "Una nota sobre los principios impositivos en perspectiva histórica", Papeles de Economía Española, Nº 87.
- VALLE SÁNCHEZ, V. (2008): "El IRPF español a examen: perspectiva teórica y principios impositivos", en Domínguez Martínez (2008c).
- VICKREY, W. (1947): "Agenda for progressive taxation", The Ronald Press Company, Nueva York.
- WALES, T.J. (1984): "A note on likelihood ratio tests of functional form and structural change in demand systems", Economics Letters, Vol. 14, Nº 2-3, pp. 213-20
- WERNING, I. (2002): "Optimal Dynamic Taxation and Social Insurance", University of Chicago Ph. D. dissertation.
- WORKING, H. (1943): "Statistical Laws of Family Expenditure", Journal of the American Statistical Association, Vol. 38, pp. 43-56.
- YOUNG, H.P. (1987): "Progressive taxation and the equal sacrifice principle", Journal of Public Economic, 32, pp. 203–214.
- YOUNG, H.P. (1988): "Distributive justice in taxation", Journal of Economic Theory, 44, pp. 321–335.
- YOUNG, H.P. (1990): "Progressive taxation and equal sacrifice", American Economic Review, 80, pp. 253–266.
- ZEE, H. H. (2005): "Personal income tax reform: concepts, issues, and comparative country developments", IMF WP/05/87.
- ZEE, H. H. (2005): "Personal income tax reform: concepts, issues, and comparative country developments", IMF WP/05/87.

## **NORMATIVA UTILIZADA**

*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,*

*Reglamento del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, aprobado por el Real Decreto 439/2007, de 30 de marzo y por las disposiciones relativas al Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas contenidas en las Leyes de las Comunidades Autónomas aplicables en el ejercicio 2007*

*Ley 21/2001, de 27 de diciembre, por la que se regulan las medidas fiscales y administrativas del nuevo sistema de financiación de las Comunidades Autónomas de régimen común y Ciudades con Estatuto de Autonomía*

*Manual práctico del IRPF del Ministerio de Economía y Hacienda. Año 2007*

---

## APÉNDICES

---



**APÉNDICES:**

- 1) 11. Productos alimenticios
- 2) 12. Bebidas no alcohólicas
- 3) 21. Bebidas alcohólicas
- 4) 22. Tabaco
- 5) 23. Narcóticos
- 6) 31. Artículos de vestir
- 7) 32. Calzado
- 8) 41. Alquileres reales
- 9) 42. Alquileres imputados
- 10) 43. Gastos corrientes de mantenimiento y reparación de la vivienda
- 11) 44. Otros servicios relacionados con la vivienda
- 12) 45. Electricidad, gas y otros combustibles
- 13) 51. Muebles, artículos de amueblamiento, alfombras y otros revestimientos para suelos y sus reparaciones.
- 14) 52. Artículos textiles para el hogar y sus reparaciones
- 15) 53. Aparatos de calefacción y de cocina, frigoríficos, lavadoras y otros grandes electrodomésticos, accesorios y reparaciones de los mismos.
- 16) 54. Cristalería, vajilla, cubertería, otros utensilios del hogar y sus reparaciones
- 17) 55. Herramientas para casa y jardín
- 18) 56. Bienes y servicios para el mantenimiento corriente del hogar
- 19) 61. Medicamentos y otros productos farmacéuticos, aparatos y material terapéutico
- 20) 62. Servicios domésticos y paramédicos extrahospitalarios
- 21) 63. Servicios hospitalarios
- 22) 71. Compra de vehículos
- 23) 72. Utilización de vehículos personales
- 24) 73. Servicio de transporte
- 25) 81. Servicios postales
- 26) 82. Equipos de teléfono y fax
- 27) 83. Servicios de teléfono, telégrafo y fax
- 28) 91. Equipos y accesorios audiovisuales, fotográficos y de procesamiento de información, incluyendo sus reparaciones
- 29) 92. Otros bienes duraderos importantes para el ocio y la cultura
- 30) 93. Otros artículos y equipamiento recreativos; flores, jardinería y mascotas
- 31) 94. Servicios recreativos y culturales

- 32) 95. Prensa, librería y papelería
- 33) 96. Vacaciones “todo incluido”.
- 34) 10.1. Educación infantil y primaria
- 35) 10.2. Educación secundaria general
- 36) 10.3. Formación profesional y enseñanzas de régimen especial de grado medio
- 37) 10.4. Educación superior
- 38) 10.5. Enseñanza no definida por el grado
- 39) 11.1. Comidas y bebidas fuera del hogar
- 40) 11.2. Servicios de alojamiento
- 41) 12.1. Cuidados personales
- 42) 12.2. Efectos personales no declarados anteriormente
- 43) 12.3. Protección social
- 44) 12.4. Servicios de seguros
- 45) 12.5. Servicios financieros no declarados en otra parte
- 46) 12.6. Otros servicios no declarados anteriormente
- 47) 12.7. Dinero de bolsillo a menores residentes en el hogar
- 48) 12.8. Remesas a miembros del hogar no residentes en la vivienda

## TABLAS

Tabla 1. Comparación de los impuestos sobre ingresos: EEUU, G-7 y la OCDE (2002) .....	20
Tabla 2. Cuota íntegra de los individuos .....	134
Tabla 3. Tipos aplicables según las bases liquidables.....	147
Tabla 4. Cálculo tipos efectivos de gravamen según tipo de unidad familiar y distribución de renta entre cónyuges. ....	153
Tabla 5. Tipo Unipersonal .....	156
Tabla 6. Tipo de Hogares sin Hijos.....	157
Tabla 7. Tipo de Hogares con 1 Hijo .....	159
Tabla 8. Diferencias entre Hogares sin Hijos y Hogares con 1 Hijo .....	161
Tabla 9. Hogares con 2 Hijos .....	161
Tabla 10. Diferencias entre Hogares Con 1 Hijo y Hogares con 2 Hijos.....	162
Tabla 11. Tipo de Hogares Unipersonales .....	167
Tabla 12. Tipo de Hogares sin Hijos (X=0) .....	169
Tabla 13. Tipo de Hogares sin Hijos (X=1) .....	170
Tabla 14. Tipo de Hogares con 1 Hijo (X=0).....	171
Tabla 15. Tipo de Hogares con 1 Hijo (X=1).....	172
Tabla 16. Tipo de Hogares con 2 Hijos (X=0) .....	174
Tabla 17. Tipo de Hogares con 2 Hijos (X=1) .....	175
Tabla 18. Frecuencias de GASTMONF .....	182
Tabla 19. Frecuencias de IMPEXAC12 .....	183
Tabla 20. Cálculo de las Elasticidades Renta .....	185
Tabla 21. Cálculo de las Elasticidades Renta .....	195
Tabla 22. Frecuencias de Cn .....	196
Tabla 23. Evolución de las PMCN (por tamaño del hogar) .....	203
Tabla 24. Estimación de la proporción de consumo necesario ( $S_{CN}$ ) .....	206
Tabla 25. Evolución de las $S_{CN}$ por medias (por tipo de hogar).....	207
Tabla 26. Carga Unipersonal .....	217
Tabla 27. Carga Tributaria de Hogares sin Hijos.....	218
Tabla 28. Carga Tributaria de Hogares con 1 Hijo .....	219
Tabla 29. Diferencias entre Cargas Tributarias de Hogares sin Hijos y Hogares con 1 Hijo .....	220
Tabla 30. Carga Tributaria de Hogares con 2 Hijos.....	221
Tabla 31. Diferencias entre Cargas Tributarias de Hogares con 1 Hijo y Hogares con 2 Hijos .....	222

Tabla 32. Carga Unipersonal con Rentas de Trabajo y Capital .....227

Tabla 33. Carga de Hogares sin Hijos, con Rentas de Trabajo y Capital (X=0) .....229

Tabla 34. Carga de Hogares sin Hijos, con Rentas de Trabajo y Capital (X=1) .....231

Tabla 35. Carga de Hogares con 1 Hijo, con Rentas de Trabajo y Capital (X=0) .....233

Tabla 36. Diferencias entre Cargas de Hogares sin Hijos y Hogares con 1 Hijo, con Rentas de L y K (X=0).....233

Tabla 37. Carga de Hogares con 1 Hijo, con Rentas de Trabajo y Capital (X=1) .....235

Tabla 38. Diferencias entre Cargas de Hogares sin Hijos y Hogares con 1 Hijo, con Rentas de L y K (X=1).....236

Tabla 39. Carga de Hogares con 2 Hijos, con Rentas de Trabajo y Capital (X=0).....236

Tabla 40. Diferencias entre Cargas de Hogares con 1 Hijo y Hogares con 2 Hijos, con Rentas de L y K (X=0).....237

Tabla 41. Carga de Hogares con 2 Hijos, con Rentas de Trabajo y Capital (X=1).....238

Tabla 42. Diferencias entre Cargas de Hogares con 1 Hijo y Hogares con 2 Hijos, con Rentas de L y K (X=1).....239

## GRÁFICOS

Gráfico 1. Consumo necesario y renta discrecional .....	79
Gráfico 2. Cuotas tributarias: Impuesto clásico vs. Renta discrecional .....	88
Gráfico 3: Tipos efectivos de gravamen: clásico vs. Renta discrecional .....	91
Gráfico 4. Curvas de Lorenz de las Distribuciones de la Renta después de Impuestos, DITM vs. SITM.....	97
Gráfico 5. Tipo unipersonal .....	157
Gráfico 6. Tipo de Hogares sin Hijos.....	158
Gráfico 7. Tipo de Hogares con 1 Hijo .....	160
Gráfico 8. Tipo de Hogares con 2 Hijos .....	162
Gráfico 9. Tipo de Hogares Unipersonales .....	169
Gráfico 10. Tipo de Hogares sin Hijos ( $X=0$ ) .....	170
Gráfico 11. Tipo de Hogares sin Hijos ( $X=1$ ) .....	171
Gráfico 12. Tipo de Hogares con 1 Hijo ( $X=0$ ).....	172
Gráfico 13. Tipo de Hogares con 1 Hijo ( $X=1$ ).....	173
Gráfico 14. Tipo de Hogares con 2 Hijos ( $X=0$ ) .....	174
Gráfico 15. Tipo de Hogares con 2 Hijos ( $X=1$ ) .....	175
Gráfico 16. Frecuencias de GASTMONF .....	182
Gráfico 17. Frecuencias de IMPEXAC12 .....	183
Gráfico 18. Frecuencias de $C_n$ .....	196
Gráfico 19. Diagrama de dispersión y función.....	199
Gráfico 20. Propensión media al consumo .....	204
Gráfico 21. Funciones de $S_{CN}$ y Renta/Gto., lineal y por medias (por tipo de hogar) .....	207
Gráfico 22. Carga Unipersonal .....	217
Gráfico 23. Carga de Hogares sin Hijos .....	219
Gráfico 24. Carga de Hogares con 1 Hijo.....	220
Gráfico 25. Carga de Hogares con 2 Hijos .....	221
Gráfico 26. Carga Unipersonal, con Rentas de L y K.....	229
Gráfico 27. Carga de Hogares sin Hijos, .....	230
Gráfico 28. Carga de Hogares sin Hijos, .....	232
Gráfico 29. Carga de Hogares con 1 Hijo,.....	234
Gráfico 30. Carga de Hogares con 1 Hijo,.....	235
Gráfico 31. Carga de Hogares con 2 Hijos, .....	237
Gráfico 32. Carga de Hogares con 2 Hijos, .....	239

