

RIQUEZA E IMPOSICIÓN SOBRE LA TRANSMISIÓN DE RIQUEZA: UNA REVISIÓN

Helmuth CREMER

Toulouse School of Economics

Pierre PESTIEAU

University of Liège

Resumen

Este trabajo ofrece una revisión de la literatura teórica relativa a la imposición sobre la riqueza y de transmisiones de riqueza. Ambas formas de imposición son muy polémicas, y en este trabajo se presentan los argumentos generalmente utilizados a favor y en contra. Se adopta un punto de vista teórico y normativo. El análisis se realiza desde una perspectiva comprensiva, en el sentido de que la imposición sobre la riqueza se trata como una parte de un sistema fiscal global dominado por la imposición sobre la renta y sobre el consumo. En el análisis de la estructura impositiva de las transmisiones de riqueza, se considera como factor esencial el motivo o motivos que subyacen en la acumulación de riqueza y en su transferencia.

Palabras clave: imposición sobre la riqueza, imposición sobre herencias, imposición sobre las rentas de capital

Abstract

This paper provides a survey of the theoretical literature on wealth and wealth transfer taxation. Both forms of taxation are highly controversial and we present arguments in favor and against them. We adopt a theoretical and normative perspective. Our approach is comprehensive in the sense that wealth taxation is discussed as part of an overall tax system, dominated by income and commodity taxation. We show that a crucial factor in designing the tax structure is the motive underlying wealth accumulation and transfers.

Key words: wealth taxation, inheritance taxation, capital income taxation.

JEL classification: H21.

I. INTRODUCCIÓN (*)

LOS impuestos pocas veces resultan populares, pero los que gravan la riqueza y la transmisión de la riqueza son especialmente controvertidos. Sus opositores los descalifican por injustos e inmorales. Esto se debe a que a menudo existen problemas legislativos que se traducen en que personas con un nivel de riqueza similar paguen cantidades distintas según cuál sea su habilidad a la hora de evadir impuestos. También se afirma que estos impuestos penalizan a los padres austeros que acumulan un patrimonio para sus hijos y que, en este sentido, pueden reducir los incentivos al ahorro y la inversión. Además, y particularmente en lo que se refiere a los impuestos sobre la transmisión de riqueza, se afirma que éstos gravan sobre todo a las familias que sufren una muerte repentina (a veces se les llama impuestos sobre la muerte repentina o impuestos sobre el infarto de miocardio).

Por contra quienes apoyan estos impuestos opinan que son eficientes y equitativos. Consideran que son altamente progresivos y contribuyen a mejorar la distribución de riqueza. A esto añaden que producen menores efectos desincentivo que otros impuestos. Incluso un grupo de filósofos sociales y economistas clásicos, consideran el impuesto sobre herencias como el «impuesto ideal».

Claramente, la imposición sobre la riqueza genera fuertes controversias en numerosos ámbitos: en la filosofía política, en la teoría económica, en el debate político y en la opinión pública. Seguramente que la postura más próxima a la realidad estará situada entre los dos extremos mencionados. En cualquier caso, desde el ámbito económico estos impuestos deberían ser juzgados, como el resto de las figuras impositivas, por su equidad y eficiencia, y por su simplicidad y grado de cumplimiento.

En esta revisión analizamos los dos tipos de impuestos más relevantes que gravan la riqueza personal: aquellos que se aplican tanto esporádicamente como periódicamente sobre la riqueza de una persona (impuestos sobre el patrimonio neto - *net wealth taxes*) y aquellos que se aplican sobre la transmisión de riqueza (impuestos sobre la transmisión - *transfer taxes*). Al estudiar estos impuestos nos centramos en los criterios de equidad y de eficiencia. La equidad es difícil de evaluar. Tiene aspectos inter e intra generacionales que se pueden medir solamente utilizando un criterio normativo. La eficiencia implica minimizar las distorsiones de la actividad económica con una importante dimensión dinámica. Es importante destacar dos consideraciones de cara a la realización del estudio. La primera, estos dos tipos de impuestos no se pueden analizar separadamente del conjunto del sistema tri-

butario; tienen que ser considerados como una parte de él. Segundo, sus efectos en términos de eficiencia y de equidad dependen de cuáles sean las motivaciones por las que se acumula o transfiere riqueza.

Por tanto, además de distinguir entre los dos tipos de impuestos señalados, es fundamental la consideración de las motivaciones que llevan a las personas a acumular riqueza. Estas motivaciones son importantes porque determinan el modo en el que los individuos reaccionan a la imposición. Entre las motivaciones tradicionales están: intentar mantener los ingresos y por tanto el consumo (jubilación, educación de los hijos, precaución ante riesgos), intentar alcanzar prestigio o estatus social o el deseo de realizar transmisiones intergeneracionales. Estas transmisiones se pueden realizar por puro altruismo, por altruismo imperfecto (goce de dar) o por motivos de intercambio (estos últimos se suelen denominar legados estratégicos (*strategic bequests*)). Como primer punto de referencia en la realización del estudio, se toma un modelo dinámico en el cual el único motivo de mantener la riqueza es la fluctuación del consumo a lo largo del ciclo vital. En otras palabras, la riqueza no se mantiene por el estatus que pueda conceder ni por razones de herencia. Posteriormente, se introducen motivos adicionales para acumular riqueza. Como se demostrará, la estructura impositiva resultante depende significativamente de los motivos que provocan la acumulación de capital.

Esta investigación adopta un enfoque teórico y normativo. Estudia cómo debería gravarse la riqueza o las transmisiones de riqueza teniendo en cuenta que estos impuestos se aplican conjuntamente con otras herramientas impositivas y de acuerdo a criterios de bienestar. Los resultados obtenidos no tienen porqué reflejar criterios impositivos similares a los existentes.

El resto de este trabajo se organiza como se indica a continuación: el apartado II muestra una breve revisión de la realidad actual de la imposición sobre la riqueza personal; el III se refiere a los motivos para la acumulación de capital; el IV desarrolla la estructura impositiva óptima cuando el motivo es solamente evitar las fluctuaciones en el consumo asociadas al ciclo vital; se procede por etapas: primero asumimos que el horizonte de los individuos es finito y luego que es infinito; el V considera otros motivos diferentes que pueden justificar la acumulación de riqueza, y para cada uno de ellos se analiza la estructura impositiva óptima; el VI considera la posibilidad de que los mismos individuos tengan no un único motivo, sino varios para acumular riqueza, y también se analiza el caso en el que la sociedad cons-

te de individuos con diferentes motivos; el apartado VII, finalmente, se dedica a las conclusiones.

II. CARACTERÍSTICAS DE LA IMPOSICIÓN SOBRE RIQUEZA Y HERENCIAS

1. Evolución e importancia

Esta revisión analiza algunos de los rasgos característicos básicos que muestra la realidad actual de los dos tipos de impuestos más relevantes sobre la riqueza: los que recaen sobre la riqueza personal: gravan, esporádica o periódicamente, el patrimonio de una persona (impuestos sobre el patrimonio neto - *net wealth taxes*) y aquellos que se aplican sobre la transmisión de riqueza (impuestos sobre la transmisión - *transfer taxes*) En el cuadro n.º 1 se presenta una enumeración de estos impuestos.

Se prescinde de los impuestos sobre bienes inmuebles, o impuestos sobre la propiedad (*property taxation*) que, en la mayor parte de los países, son de carácter local. Estos impuestos suelen considerarse como el precio que los residentes en un ayuntamiento tienen que pagar por los servicios e infraestructuras locales recibidos. Los impuestos sobre el patrimonio neto recaen generalmente sobre el valor neto de los bienes del contribuyente sujetos a imposición (por ejemplo, el valor de los activos menos los pasivos relacionados), bien sea esporádicamente, a menudo conocidos co-

CUADRO N.º 1

IMPUESTOS SOBRE LA RIQUEZA

Forma	Ejemplos
Imposición de la riqueza neta	
1) Periódica	
2) Esporádica	Levas de capital (<i>capital levy</i>)
Imposición sobre la transmisión	
1) Sobre el que transfiere	Impuesto sobre herencias (<i>estate tax</i>) Impuesto sobre donaciones (<i>gift tax</i>) Impuesto general sobre la transmisión de riqueza (<i>unified tax</i>)
2) Sobre el que recibe	Impuesto sobre sucesiones (<i>inheritance tax</i>) Impuesto sobre donaciones (<i>gift tax</i>) Impuesto conjunto sobre herencias y donaciones (<i>accession tax</i>)

mo levas de capital (*capital levies*), bien anualmente o con otra periodicidad. Los impuestos sobre la transmisión de riqueza se calculan, normalmente, sobre el valor neto de los activos transmitidos. Éstos pueden clasificarse en dos categorías básicas: aquellos que, de forma genérica, consideran como sujeto pasivo al transmisor y recaen sobre el importe global de la herencia y aquellos que se aplican sobre el receptor.

Asimismo, los impuestos que consideran como sujeto pasivo al *donante* o *causante* pueden gravar las transmisiones *inter vivos* (impuesto de donaciones – *gif tax*) o la transmisión *mortis causa* (impuesto sobre el patrimonio sucesorio – *estate tax*). También puede existir un único impuesto que grave ambas donaciones y sucesiones. Los impuestos que se aplican sobre el receptor o causahabiente pueden gravar de forma similar las transmisiones *inter vivos* o *mortis causa*, y pueden existir dos impuestos independientes.

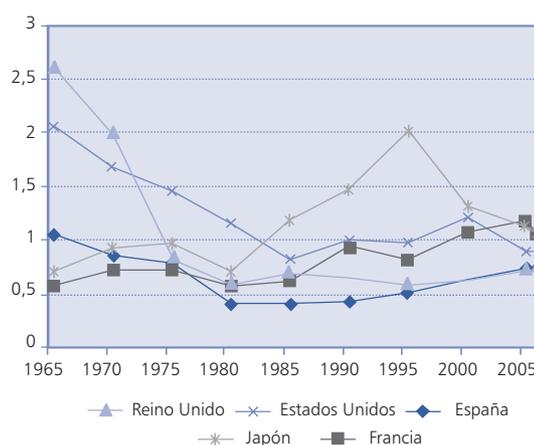
La OCDE (2008) ofrece datos de recaudación generales para el conjunto de los países de la OCDE durante el periodo 1965-2006. En este trabajo únicamente se ofrecen datos de la Unión Europea (15 países), Estados Unidos y Japón. Bajo la etiqueta de impuestos sobre la propiedad se incluye un buen número de impuestos muy heterogéneos. Este agregado representó el 5,6 por 100 de la imposición total y el 2,2 por 100 del PIB en la UE15 en el año 2005. En 1965 estas cifras fueron respectivamente de 6,7 por 100 y de 1,8 por 100 (ver cuadros A.1 y A.2 en el anexo A).

Sin embargo la consideración global de la imposición sobre la propiedad resulta demasiado heterogénea para tener validez informativa. El presente trabajo se centra en los impuestos que gravan la riqueza y su transmisión. En la actualidad, en la UE15, Japón y Estados Unidos, solamente un país, Francia, mantiene un impuesto sobre el patrimonio neto. Luxemburgo, Grecia, Finlandia, Suecia y España acaban de suprimirlo (hay que señalar que Noruega y Suiza son los otros dos países occidentales con un impuesto anual sobre el patrimonio). El impuesto sobre el patrimonio neto francés, llamado «Impuesto solidario sobre la riqueza», tiene carácter directo y anual, y se aplica sobre aquellas personas físicas que poseen activos por un valor neto que excede los 770.000 euros (a 1 de enero de 2008). En 2006 este tipo de imposición generó, por término medio, el 0,4 por 100 de la recaudación impositiva total. Por este motivo, se puede hablar de que este tipo de impuestos se encuentra en peligro de extinción.

Por el contrario, de los diecisiete países considerados, únicamente Suecia e Italia no cuentan actualmente con un impuesto sobre la transmisión de riqueza.

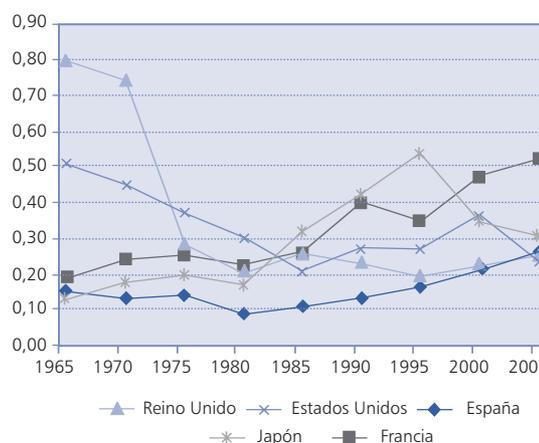
El Reino Unido y los Estados Unidos tienen un impuesto sobre las herencias que recae sobre el montante global de la herencia del causante (*estate tax*) y el resto cuentan siempre con algún tipo de impuesto sobre sucesiones o herencias. Los gráficos 1 y 2 y los cuadros números 2 y 3 muestran el tamaño y la evolución de la imposición sobre la transmisión de riqueza en el periodo 1965-2006 en la UE15, Estados Unidos y Japón.

GRÁFICO 1
IMPUESTOS SOBRE LA TRANSMISIÓN DE RIQUEZA EN PORCENTAJE DEL PIB



Fuente: OCDE (2008).

GRÁFICO 2
IMPUESTOS SOBRE LA TRANSMISIÓN DE RIQUEZA EN PORCENTAJE DEL TOTAL DE LA RECAUDACIÓN IMPOSITIVA



Fuente: OCDE (2008).

CUADRO N.º 2

IMPUESTOS SOBRE EL PATRIMONIO, SUCESIONES Y DONACIONES EN PORCENTAJE DEL TOTAL DE LA RECAUDACIÓN

	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2006
Bélgica.....	1,17	1,06	0,76	0,82	0,59	0,71	0,76	0,97	1,30	1,39
Dinamarca.....	0,65	0,36	0,38	0,44	0,47	0,56	0,47	0,45	0,40	0,43
Alemania.....	0,22	0,23	0,14	0,18	0,22	0,34	0,26	0,39	0,53	0,46
Irlanda.....	1,89	1,25	1,12	0,35	0,30	0,39	0,44	0,67	0,50	0,62
Grecia.....	0,86	1,35	1,00	1,22	0,95	1,23	0,97	0,80	0,42	0,34
España.....	1,05	0,86	0,79	0,41	0,41	0,42	0,51	0,63	0,74	0,74
Francia.....	0,56	0,72	0,72	0,57	0,61	0,95	0,82	1,07	1,19	1,04
Italia.....	0,85	0,64	0,21	0,21	0,23	0,14	0,15	0,20	0,01	0,01
Luxemburgo.....	0,38	0,48	0,32	0,32	0,27	0,29	0,27	0,27	0,39	0,39
Holanda.....	1,08	0,59	0,37	0,48	0,44	0,50	0,61	0,90	0,86	0,86
Austria.....	0,26	0,23	0,19	0,17	0,17	0,14	0,11	0,01	0,14	0,12
Portugal.....	2,02	1,47	0,86	0,22	0,83	0,50	0,21	0,25	0,08	0,01
Finlandia.....	0,22	0,24	0,21	0,22	0,27	0,37	0,38	0,59	0,70	0,70
Suecia.....	0,39	0,36	0,25	0,21	0,26	0,19	0,16	0,22	0,07	0,01
Reino Unido.....	2,62	2,01	0,82	0,59	0,69	0,65	0,58	0,62	0,70	0,74
Estados Unidos.....	2,06	1,68	1,45	1,15	0,82	1,00	0,98	1,22	0,90	0,89
Japón.....	0,71	0,94	0,97	0,71	1,18	1,47	2,02	1,31	1,14	1,06

CUADRO N.º 3

IMPUESTOS SOBRE EL PATRIMONIO, SUCESIONES Y DONACIONES EN PORCENTAJE DEL PIB

	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2006
Bélgica.....	0,36	0,36	0,30	0,34	0,26	0,30	0,33	0,44	0,58	0,62
Dinamarca.....	0,19	0,14	0,15	0,19	0,22	0,26	0,23	0,22	0,20	0,21
Alemania.....	0,07	0,07	0,05	0,07	0,08	0,12	0,10	0,14	0,18	0,16
Irlanda.....	0,47	0,35	0,32	0,11	0,10	0,13	0,14	0,21	0,15	0,20
Grecia.....	0,15	0,27	0,19	0,44	0,24	0,32	0,28	0,27	0,13	0,11
España.....	0,15	0,14	0,15	0,09	0,11	0,14	0,16	0,22	0,26	0,27
Francia.....	0,19	0,24	0,25	0,23	0,26	0,40	0,35	0,48	0,52	0,46
Italia.....	0,22	0,16	0,05	0,06	0,08	0,05	0,06	0,08	0,00	0,00
Luxemburgo.....	0,10	0,11	0,11	0,12	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,14
Holanda.....	0,35	0,21	0,15	0,21	0,19	0,21	0,25	0,36	0,34	0,34
Austria.....	0,09	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,05	0,01	0,06	0,05
Portugal.....	0,32	0,27	0,17	0,05	0,21	0,14	0,07	0,08	0,03	0,00
Finlandia.....	0,07	0,08	0,08	0,08	0,11	0,16	0,17	0,28	0,31	0,30
Suecia.....	0,14	0,14	0,10	0,10	0,12	0,10	0,08	0,11	0,03	0,00
Reino Unido.....	0,80	0,74	0,29	0,21	0,26	0,24	0,20	0,23	0,26	0,27
Estados Unidos.....	0,51	0,45	0,37	0,30	0,21	0,27	0,27	0,37	0,25	0,25
Japón.....	0,13	0,18	0,20	0,18	0,32	0,43	0,54	0,35	0,31	0,30

Como se deduce de las cifras ofrecidas, los impuestos sobre la transmisión de riqueza juegan un papel menor desde el punto de vista recaudatorio. Destacan con los mayores porcentajes de recaudación en 2006 Bélgica, Japón y Francia, que alcanzan respectivamente el 1,39, 1,06 y 1,04 por 100. Por el contrario, Portugal presenta la menor participación, no logrando siquiera 0,2 por 100. Suecia e Italia lo han suprimido. Como se ve en el gráfico 1, tanto Estados Unidos como el Reino Unido han experimentado un gran declive, pasando del 2,62 al 0,74 y del 2,06 al 0,89, respectivamen-

te, en las cuatro últimas décadas. Francia ha experimentando un notable incremento, alcanzando su máximo nivel, durante el período considerado, en 1995. En Japón y España la evolución ha sido menos clara, incrementándose al principio y disminuyendo después.

2. Estructura impositiva

La comparación de los diferentes impuestos sobre transmisión de riqueza vigentes en la actualidad

resulta muy sencilla si se basa únicamente en su capacidad recaudatoria. Sin embargo, dicha recaudación se obtiene de diferentes formas de gravamen. Fijémonos, por el ejemplo, en Estados Unidos y Francia. En los Estados Unidos, el impuesto sobre herencias se aplica sobre el montante global de la herencia, de ahí su nombre: *Estate taxation*. Los tipos de gravamen van desde el 18 por 100 al 55 por 100 a lo largo de sus 17 tramos. La cuota no depende de la relación de parentesco entre el causante y causahabientes ni del número de éstos. El mínimo exento es aproximadamente de 1,5 millones de euros. Francia tiene un impuesto sobre sucesiones (*Inheritance tax*) donde la base imponible está formada por el montante de la herencia recibida, cuya magnitud disminuye conforme se incrementa el número de beneficiarios. Los tipos impositivos varían conforme a la relación entre transmisor y beneficiarios de la herencia: del 5 al 40 por 100 para los descendientes (46.000), del 5 al 45 por 100 para la esposa (7.000) y del 5 al 60 por 100 para los hermanos (15.000), contando, en cada caso, con cantidades exentas que son las expresadas entre paréntesis. En otras palabras, el impuesto sobre el patrimonio sucesorio americano (*American estate tax*) se aplica sobre un grupo menor de hogares que en el impuesto de sucesiones francés y, sin embargo, genera prácticamente la misma recaudación.

3. Impuesto sobre el patrimonio sucesorio o de herencias frente al impuesto de sucesiones

En general, el impuesto sobre herencias (*Estate taxation*) da total libertad para transmitir la riqueza a cualquier persona física o jurídica. Es posible desheredar a alguien siempre y cuando el fallecido haya dejado constancia explícita de sus deseos. Por el contrario, cuando se gravan las porciones hereditarias (impuesto sobre sucesiones) generalmente existen obligaciones legales de legar la riqueza a los hijos propios, si los hubiere, y de manera equitativa. Los causantes tienen libertad a la hora de decidir la asignación de una pequeña parte de la herencia, y esta cuantía de libre designación desciende a medida que aumenta el número de hijos. La cuota del impuesto depende de la relación de parentesco entre causante y causahabiente, cuanto más lejana sea dicha relación mayor será el tipo impositivo.

Las ventajas de cada una de estas dos modalidades de gravamen de las sucesiones son realmente distintas. Un impuesto sobre la herencia que grava el montante global de la herencia es bastante sim-

ple y relativamente fácil de administrar, permitiendo total discreción a quien transmite el patrimonio sobre el modo de distribuirla entre sus beneficiarios. Esto significa que es posible compensar a unos hijos sobre los otros según sus diferencias de ingreso o necesidades y que también es posible desheredar a alguno. Por el contrario, el impuesto sobre sucesiones (*Inheritance tax*) es más igualitario, no permitiendo tratamiento compensatorio a los hijos con diferentes dotaciones de riqueza (1).

Básicamente, la imposición sobre el montante global de la herencia (*Estate taxation*) refleja un concepto de familia y de Estado muy distinto al que regula el impuesto sobre cada porción hereditaria (*Inheritance tax*). Si se confía a los padres la disposición de su patrimonio sucesorio y si además se cree que la desigualdad intra-familia es tan importante como la desigualdad inter-familia, entonces lo que resulta deseable es una combinación de libertad de transmisión con una reducida imposición sobre la herencia (*Estate tax*).

4. Impuestos impopulares

Hay algo paradójico en la imposición sobre la riqueza y la transmisión de la riqueza. Ambos tipos de impuestos son objeto de frecuentes discusiones en el ámbito político y por parte de expertos en economía pública, pero, al mismo tiempo, son bastante impopulares. Prácticamente no se mencionan en los libros de texto de economía del sector público, son poco analizados y su capacidad recaudatoria es muy pequeña. En la década pasada, muchos países se plantearon, con mayor o menor éxito, la eliminación tanto de la imposición de riqueza como la de su transmisión (ver más arriba). A la vista de lo que dicen las encuestas, no son impuestos muy populares, a pesar de afectar a una parte minoritaria de la población. El impuesto sobre herencias norteamericano (*US Estate tax*) es un buen ejemplo. Por un lado, afecta a menos de un 2 por 100 de los causantes de herencias, quedando al margen la mayoría de los contribuyentes. Sin embargo, es tan impopular que autores como Auerbach (2006) piensa que «tendría poco sentido defender hoy en día el impuesto sobre herencias (*Estate tax*) en Estados Unidos». Los libros más actuales sobre economía del sector público ni siquiera mencionan tales impuestos. Los datos relativos a estos impuestos son escasos, a excepción de los ofrecidos por la OCDE (ver, por ejemplo, OCDE, 2008).

Sobre esta impopularidad, Frank (2005) dice que la forma de presentar estos impuestos en las encues-

tas de opinión tiene una importancia crucial. Según este autor, los votantes no se mostrarían deseosos de abolir el impuesto sobre herencias americano (*Estate tax*) si tuvieran en cuenta los cambios en la política económica que tal reforma entraña necesariamente (subida de otros impuestos, recorte de servicios del sector público o incremento de la deuda pública). Si sólo se les pregunta si están a favor de abolir dicho impuesto sin mencionar sus repercusiones, responden que sí en una proporción de casi tres a uno. Cuando se les informa de que la caída en la recaudación impositiva puede tener repercusiones no deseadas se muestran contrarios a su eliminación en una proporción de cuatro frente a uno (2).

III. MOTIVOS QUE JUSTIFICAN LA ACUMULACIÓN DE CAPITAL

En la actualidad, existe el convencimiento de que es fundamental tener en cuenta los motivos que están detrás del comportamiento del ahorrador para poder comprender los efectos asignativos y redistributivos de los impuestos sobre la riqueza y transmisiones de riqueza. Entre estos motivos, es posible distinguir aquellos que son puramente egoístas de aquellos que conciernen a las transferencias intergeneracionales (donaciones y sucesiones).

Examinaremos brevemente una serie de motivos que se proponen en la literatura, para mostrar posteriormente sus implicaciones. Los primeros dos motivos son puramente egoístas. Los tres últimos se refieren a la herencia (3).

1. Ralentización del consumo

Éste es el motivo que tradicionalmente se ha utilizado para justificar la necesidad de ahorrar, a lo largo del ciclo vital, con o sin incertidumbre. Incluye la necesidad de restituir ingresos después de la jubilación, financiar la educación de los hijos, el ahorro por precaución y el autoseguro. Este tipo de ahorro será mas bajo si existe la seguridad social, y suele ser pequeño en individuos poco previsores. En el supuesto de mercados imperfectos, y asumiendo la existencia de una cierta probabilidad de muerte «prematura», parte del ahorro del ciclo vital no es consumido y se constituye finalmente en lo que se conoce como legados accidentales o no planificados. Lógicamente este último tipo de legados no se ve afectado ni por la imposición sobre herencias (*Estate taxation*) ni por la imposición sobre sucesiones (*Inheritance taxation*).

2. Preferencia por la riqueza

Actualmente, existe el convencimiento de que ni el ahorro justificado por el ciclo vital ni el ahorro motivado por el deseo de legar explican la existencia del grado tan importante de concentración de riqueza que se observa en la actualidad. La justificación se remonta a la teoría del «espíritu del capitalismo», de Max Weber, generalizada por Kurz (1968): los capitalistas acumulan riqueza en su propio beneficio. Citemos a Weber (1958: 53) cuando señala: «el hombre está dominado por el deseo de hacer dinero, por la adquisición como propósito último de su vida». La adquisición económica ya no es un medio de satisfacer necesidades materiales. Esta relación tan posiblemente irracional es evidentemente el principio que guía el capitalismo. Como dice Carroll (2000): «el comportamiento ahorrador de los hogares ricos (americanos) no se puede explicar por modelos en los cuales el único propósito de acumular riqueza es financiar el consumo futuro, propio o de sus herederos». Por tanto, para explicar este comportamiento se ha de asumir que algunos consumidores consideran la acumulación como un fin en sí mismo o un mecanismo para llegar al poder, lo cual equivale a decir que la riqueza es, por sí misma, deseable, lo que aquí llamamos «preferencia por la riqueza».

3. Altruismo dinástico puro: legado altruista (4)

A los padres, en general, les preocupa el bienestar de sus hijos y de las generaciones futuras. Por tanto, cuanto más ricos sean los padres, mayores serán sus legados. Por contra, si el patrimonio de los padres es constante, tenderán a dejar menores cantidades a los hijos con mayores salarios. Si no hay reglas que restrinjan la libertad para testar, existirá una tendencia por parte de los padres a dejar distintas cantidades a sus hijos para igualar sus ingresos. Finalmente, el puro altruismo lleva a la equivalencia ricardiana: los padres tienden a compensar cualquier redistribución intergeneracional que realice un gobierno a través de las herencias. Por tanto, ni la deuda, ni el sistema de seguridad social de pago por uso tienen efecto alguno en la acumulación de capital.

4. El goce de dar: legado paternalista (el legado como último consumo) (5)

Aquí los padres no se mueven por «puro» altruismo, sino por la utilidad que obtienen del goce de dar. Este fenómeno se conoce como el «cá-

lido *glamour*» de dar. Se puede explicar por un sentimiento interno de virtud que emana del sacrificio de uno mismo por ayudar a sus hijos, o quizá lo que se pretende es controlar su vida. Formalmente, estos legados aparecen en la función de utilidad de los padres como un gasto en consumo realizado en el último periodo de la vida. *Ceteris paribus*, estos gastos están sujetos al efecto renta y precios, pero no tienen efecto compensatorio alguno, es decir, no tienen como objetivo igualar el consumo entre generaciones. Un elemento crucial en este caso es si el causahabiente tiene en cuenta la cantidad de herencia neta o bruta de impuesto.

5. Motivos relacionados con el intercambio: legados estratégicos (6)

En su versión clásica, los modelos de legados por intercambio consideran que los hijos eligen un nivel de «atención/cuidados» para proporcionar a sus padres. A cambio, los padres «les remunerar» con una herencia futura. Los intercambios pueden implicar toda clase de servicios no pecuniarios y pueden ser parte de un juego estratégico entre padres e hijos. Los legados estratégicos (*strategic bequests*), como se les conoce originalmente, implican que los padres intenten conseguir lo más posible de cada uno de sus hijos enfrentando unos contra otros.

El legado estratégico, o de intercambio, depende de la riqueza y la necesidades del transmitente; no son compensatorios entre padres e hijos y no necesitan ser iguales entre hijos.

IV. IMPOSICIÓN ÓPTIMA DE LAS RENTAS DE CAPITAL

La discusión teórica acerca de la imposición sobre la riqueza se presenta en dos etapas. En la primera, en este apartado, se asume que no existen motivos para legar ni tampoco existe preferencia por la riqueza. En este caso, dentro del modelo general de generaciones solapadas, no se distingue entre riqueza y rentas de capital. En el siguiente apartado se introduce la existencia de diferentes motivos para legar, incluso la preferencia por la riqueza en sí misma. En otras palabras, se reconoce que el ahorro no está solamente motivado por la preocupación ante la jubilación. Como veremos, estos otros motivos pueden tener un impacto significativo en el tipo y la estructura de la imposición.

En este apartado analizamos dos proposiciones que llevan a una imposición cero de las rentas del capital. La primera, llamada proposición de Atkinson-Stiglitz, se discute dentro del modelo de generaciones solapadas. La segunda, conocida como teorema de Chamley-Judd, se presenta en un modelo donde los individuos presentan un horizonte vital infinito (ver también Chari y Kehoe, 1999).

1. El modelo de generaciones solapadas

El modelo de generaciones solapadas es el marco convencional para discutir la imposición sobre las rentas del capital cuando el ahorro está exclusivamente motivado por la compensación de posibles caídas del consumo. Se considera un horizonte de vida finito, con generaciones solapadas que coexisten, con un gobierno cuyo horizonte temporal es infinito. Se utiliza el modelo de dos periodos, la oferta de trabajo se produce en el primer periodo y el consumo en los dos periodos. El ahorro del primer periodo se utiliza para financiar el consumo del segundo periodo, generándose rentas de capital gravables (en el segundo periodo). Dado que hay un único periodo de trabajo, el modelo puede utilizarse para analizar cómo gravar el ahorro que posteriormente se gasta durante la jubilación. Este modelo permite introducir la proposición de Atkinson y Stiglitz (1976), (de aquí en adelante AS). Esta proposición puede resumirse como sigue: «Si se aplican impuestos no lineales sobre los rendimientos del trabajo, es decir, impuestos progresivos desde el punto de vista de la imposición óptima, el ahorro y las rentas de capital no deben gravarse siempre que se cumplan dos condiciones: 1) las preferencias son (débilmente) separables entre el consumo y el trabajo, y 2) todos los consumidores tienen la misma función de utilidad. Originalmente, la proposición AS se fundamenta en la idea de que el impuesto sobre la renta, en sí mismo, resultaría óptimo. Recientemente, Laroque (2005) y Kaplow (2006) analizan la posibilidad de aplicar un impuesto sobre las rentas del capital dependiendo del tipo de imposición que se aplique sobre la renta percibida. Ellos muestran que siempre podemos pasar de gravar a no gravar las rentas del capital si se modifica de forma adecuada el impuesto sobre las rentas del trabajo. Dejar de gravar las rentas de capital genera de hecho más recaudación impositiva mientras permita a cada consumidor conservar la misma utilidad y la misma oferta de trabajo. La intuición, tanto de la proposición original de AS como de la revisada, es que, con separabilidad e idénticas utilidades, la imposición del ahorro no puede relajar las restricciones de autoselección, ya que tendría un coste de eficiencia añadido (7).

El resultado de AS y su imposición nula sobre las rentas del capital se ha rebatido desde diferentes ángulos (8). El primero es cuestionar el supuesto de separabilidad y de preferencias homogéneas. La eliminación del supuesto de separabilidad no lleva necesariamente a la imposición de las rentas del capital. Las subvenciones aparecen como más probables. Introducir heterogeneidad sobre las preferencias resulta más prometedor. Esto se ha hecho de formas diferentes. Hay al menos tres fuentes potenciales de heterogeneidad: los tipos de descuento, la longevidad y la dotación inicial. Saez (2002) cuestiona el teorema de Atkinson-Stiglitz sobre la base de diferencias en las preferencias temporales entre los individuos con diferentes habilidades. Él muestra que la imposición sobre las rentas del capital es deseable bajo el supuesto verosímil de que los individuos más cualificados, y con más posibilidades de obtener mayores ingresos, descuentan menos el futuro (ahorran más). Cremer *et al.* (2009a) se basan en la existencia de una correlación positiva entre renta y longevidad para alcanzar dicha conclusión. Cremer *et al.* (2003) introducen una dotación (patrimonio heredado) como segunda característica inobservada, y afirman que si la habilidad y la dotación inicial están correlacionadas de forma positiva, entonces es eficiente la imposición de las rentas del capital.

Además, si discutimos la proposición AS en el marco estándar OLG (modelo de generaciones solapadas), debemos tener en cuenta que no hay garantía de que se consiga una acumulación de capital óptima. Si el gobierno no tiene un control directo del stock de capital, puede utilizar la política impositiva para afectar la relación capital-trabajo. En este caso, incluso con separabilidad e idénticas utilidades, se necesita un impuesto sobre las rentas del capital. Esta necesidad es obvia en este contexto. Sin embargo, el diseño de la regla impositiva es más complejo. Por ejemplo, la necesidad de acumular capital adicional, porque el stock de capital está por debajo del nivel de la regla de oro, no necesariamente lleva a una menor imposición de las rentas del capital y a una mayor imposición de las rentas del trabajo. Lo que importa es el ahorro agregado, y éste depende mucho más del balance de ganancias impositivas que del tipo de interés (9).

Otra variación del modelo estándar es la de permitir que existan ganancias inciertas en el segundo periodo de la vida. Cremer y Gahvari (1995) han demostrado que si las decisiones de consumo se toman antes de que se resuelvan las incertidumbres en las ganancias, el resultado de Atkinson-Stiglitz no

se sostiene. Banks y Diamond (2009) plantean las implicaciones de este resultado para la imposición de las rentas del capital. Estos autores afirman que el caso de incertidumbre es similar a la situación (antes expuesta) en la que individuos con altos salarios descuentan menos el futuro. En este último caso, un individuo de salarios altos que se comporte como una persona con menos cualificación ahorrará más que un individuo con salarios bajos. Gravar las rentas del capital serviría entonces para relajar lo que sería, de otro modo, una restricción sobre los incentivos. Bajo condiciones de incertidumbre, este argumento puede ser válido. Un individuo que piensa que va a ganar menos de lo que el Gobierno considera normal para personas con una alta cualificación tiene una mayor preferencia por el ahorro que el individuo que obtiene el nivel de renta esperado. En consecuencia, un impuesto sobre el ahorro continúa relajando la restricción del incentivo. Para ilustrar este razonamiento, Banks y Diamond (2009) señalan que la edad de jubilación tiende a disminuir para aquellos con mayores ahorros y que, por tanto, la imposición sobre el ahorro desincentiva la jubilación anticipada.

El elemento central de la reciente literatura, conocida como New Dynamics Public Finance (10), es la existencia de ganancias inciertas. Esta literatura es bastante compleja, pero contiene algunos fundamentos interesantes. Sin embargo, el caso básico que sostiene el gravamen de imposición de las rentas del capital está basado en el mismo argumento de Cremer y Gahvari (1995).

También se pueden utilizar los resultados de diferentes simulaciones para comprobar cuán importante y extenso puede ser el impuesto sobre las rentas del capital. Conesa *et al.* (2009) han hecho una simulación compleja de la posición asintótica de un modelo empíricamente calibrado de generaciones solapadas (OLG), con salarios individuales inciertos y diferentes horizontes vitales. Utilizan un impuesto sobre las rentas del trabajo con los siguientes parámetros (lo mismo para cada edad): el 100 por 100 de impuesto sobre herencia se dedica a financiar subsidios, el sistema de seguridad social es de pago por uso, existencia de un impuesto lineal sobre las rentas del capital e inexistencia de deuda o activos públicos. A partir de estos parámetros, eligen impuestos para optimizar la posición económica a largo plazo de la economía y calculan un tipo impositivo de las rentas del capital del 36 por 100, mientras que el tipo de las rentas del trabajo calculado está próximo a ser lineal y alcanza el 23 por 100.

Erosa y Gervais (2002) han investigado cuál puede ser la imposición más eficiente de un consumidor representativo en el marco de un modelo de generaciones solapadas (OLG). Si el tipo de descuento de la utilidad difiere del tipo de descuento real, los individuos elegirán patrones de edad no constantes tanto en el consumo como en los ingresos, incluso si las utilidades anuales son aditivas y las mismas a lo largo del tiempo, mientras que la tasa de salario es también constante en el tiempo. Por consiguiente, los impuestos óptimos según la edad sobre el consumo y las ganancias no son uniformes a lo largo del tiempo, resultando una imposición implícita de los ahorros diferente de cero. Es interesante que la imposición o el subsidio del ahorro resulte óptimo cuando los impuestos deben ser uniformes para trabajadores de diferente edad.

2. Horizonte infinito

En los modelos arriba indicados hay un contraste entre la vida finita de los individuos, que está desconectada intergeneracionalmente, y el Gobierno, que tiene un horizonte vital infinito y una preferencia por el tiempo diferente. Fijémonos en otra clase de modelo en el cual los individuos tienen un horizonte vital infinito y tienen el mismo tipo de descuento que el planificador central. En este sentido, es importante recordar la principal conclusión de este tipo de literatura, debida a Chamley (1986) y a Judd (1985): resulta óptimo no gravar las rentas del capital en el largo plazo.

La intuición que se esconde detrás de este resultado puede comprenderse mirando el sesgo que introduce la imposición de las rentas del capital en la tasa marginal de sustitución intertemporal (MRS) y la tasa de transformación intertemporal (MRT). Ilustremos esto a través de un simple ejemplo (11). Tomemos un tipo impositivo del 30 por 100 y una tasa de retorno del 10 por 100. En un año, el margen entre $MRS (= 1 + 0,1(1-0,3) = 1,07)$ y $MRT (= (1+0,1)^T = 1,1)$ es pequeño, y la distorsión de la elección del ahorro se puede obviar. Después de cuarenta años, el impuesto sobre las rentas del capital genera un margen del 67 por 100 entre el consumo de hoy y el consumo dentro de cuarenta años. De hecho, ya que el horizonte temporal T tiende a infinito, la ratio entre $MRS (= [1+0,1(1-0,3)]^T)$ y $MRT (= [1+0,1]^T)$ tiende a cero. En consecuencia, cuando el inversor tiene un horizonte temporal muy amplio, el impuesto sobre las rentas del capital se hace extremadamente ineficiente.

La conclusión de Chamley-Judd de no gravar las rentas del capital se ha convertido para un buen número de economistas y macroeconomistas en una norma general; véase, por ejemplo, Chari y Kehoe (1999). También ha sido muy cuestionada por diversas razones. Se basa en un conjunto de supuestos muy fuertes. Como en el caso de la proposición de Atkinson-Stiglitz, una cuestión clave es si los resultados se mantienen ante cambios reales en el modelo. Primero está el supuesto de estado estacionario; es conocido que durante la transición las rentas del capital son gravadas. También se asume igualdad entre el tipo de descuento privado y social, y la ausencia de restricciones de liquidez. Si alguno de estos supuestos no se cumple, el resultado no será nunca imposición cero sobre rentas del capital, incluso en el estado estacionario. Su modelo también supone que no hay restricciones sobre las herramientas impositivas. Como muestran Coleman (2000) y Correia (1996), en el momento en el que se restringen los impuestos el resultado de impuesto nulo ya no se mantiene.

La incertidumbre sobre las rentas salariales, junto a las restricciones financieras, conlleva un impuesto positivo (Chamley, 2001, y Golosov *et al.*, 2003). Finalmente, cabe mencionar el trabajo de Saez (2002), que introduce un impuesto progresivo sobre las rentas del capital en el modelo de Chamley-Judd. Bajo supuestos plausibles, este autor muestra que este impuesto es deseable, ya que ajusta los grandes patrimonios a un nivel determinado, generando de este modo una distribución de la riqueza menos extrema en el largo plazo.

Para concluir este apartado, es posible afirmar que los fundamentos para no gravar las rentas del capital, cuando el único motivo para ahorrar es la ralentización del consumo asociada al ciclo vital, son bastante débiles. Aunque Atkinson-Stiglitz, por un lado, y Chamley-Judd, por otro, se citan a menudo para invocar la exención fiscal de las rentas del capital, parece haber una sorprendente discrepancia entre sus creencias y los resultados reales. Después de la revisión de diferentes trabajos, parece claro que ninguno de estos resultados de nula imposición puede aplicarse en circunstancias «normales». Ahora examinaremos otros motivos para ahorrar.

V. IMPOSICIÓN SOBRE LA RIQUEZA CON MOTIVOS ALTERNATIVOS PARA AHORRAR

A continuación, se analiza la imposición óptima sobre las transmisiones de riqueza considerando que existen motivos de diversa índole para la acumulación

de ésta. Comenzamos presentando el modelo general del cual se derivan todos los casos analizados.

1. Modelo canónico

Recordamos que en este modelo los individuos que sean iguales viven a lo largo de dos periodos, consumiendo en ambos, mientras que sólo trabajan en el primero (Diamond, 1965). La población se incrementa a una tasa n . El gobierno tiene una necesidad determinada de ingresos que va a ser financiada a través del impuesto sobre las rentas del trabajo, del impuesto sobre el capital y del gravamen de las transmisiones patrimoniales. También se presupone que los individuos obtienen utilidad transmitiendo recursos a sus descendientes.

El problema, para un consumidor tipo, es el de maximizar la utilidad sujeta a la restricción presupuestaria:

$$b_t + \omega_t \ell_t = c_t + \frac{d_{t+1} + x_{t+1}}{1 + \rho_{t+1}}, \quad [1]$$

Donde b_t es la riqueza heredada, x_{t+1} es la cantidad de legados, ω_t es el salario del consumidor (neto de impuestos), ρ_{t+1} es el tipo de interés del consumidor (después será el tipo de interés impositivo), c_t , el primer periodo de consumo, ℓ_t , la oferta de trabajo, y d_{t+1} , el segundo periodo de consumo. Las preferencias vienen representadas por la siguiente función de utilidad:

$$u_t = u(c_t) + \beta u(d_{t+1}) - H(\ell_t) + \gamma B_{t+1} \quad [2]$$

donde B_{t+1} es la utilidad derivada del legado si la hubiere, β y γ son los parámetros positivos, $u(\cdot)$ es estrictamente cóncava y $H(\cdot)$ es estrictamente convexa. La especificación aditiva se usa para simplificar. Cuando el motivo del ahorro es ajustarse al ciclo vital, como ocurre en el apartado anterior, entonces $\gamma = 0$, $b = x = 0$.

2. Legados altruistas

En este epígrafe se considera el caso en el que los individuos ahorran para cubrir sus necesidades de consumo durante la jubilación y para asegurar a sus hijos un nivel de bienestar suficiente. La forma normal de tratar este problema es la de adoptar un modelo donde los individuos se enfrentan a un horizonte vital infinito. En lugar de considerar una serie infinita

de años de una vida individual, consideramos una serie infinita de generaciones (una dinastía), las cuales están ligadas por la herencia. Utilizando el modelo canónico anterior, hacemos coincidir B_{t+1} con u_{t+1} . Para simplificar las cosas, suponemos que $\beta = 0$ para que $d = 0$. En otras palabras, la gente vive solamente un periodo y ahorra solamente para transmitir la herencia. Este supuesto implica que la imposición sobre el ahorro es también la imposición sobre la transmisión patrimonial (12). Entonces, el problema del individuo en el momento 0, que también es el del planificador social, es el de maximizar:

$$\sum_{t=0}^{\infty} \gamma^t u(c_t, \ell_t)$$

Con $b_{t+1} = x_{t+1}/(1+n)$. Suponemos legados no negativos, los cuales se corresponden con la restricción de liquidez en los modelos de horizonte infinito y suponen la igualdad entre la tasa de descuento social e individual (γ). Consecuentemente, resulta la equivalencia ricardiana que implica la neutralidad de la deuda y se obtiene el resultado de Chamley-Judd (13): 1) inicialmente se aplicará un impuesto que grave las rentas del trabajo y el ahorro (es decir, sobre las herencias); 2) en el largo plazo, la imposición sobre el ahorro tiende a ser cero. Como hemos visto, este último resultado no es muy robusto.

3. Legados paternalistas

Estos legados se llaman «el legado como último consumo» o «el goce de dar». Ahora tenemos que $B_{t+1} = h(x_{t+1})$ y $b_{t+1} = x_{t+1}/(1+n)$. A diferencia del caso de altruismo puro, el objetivo de los individuos y el del planificador social puede diferir. Cada individuo maximiza

$$u(c_t, d_{t+1}, \ell_t) + \gamma v(x_{t+1}).$$

Se plantea una cuestión importante en la obtención del óptimo social: si deben tenerse presentes, o no, las preferencias individuales. Harsanyi (1995) y Hammond (1988) abogan por «excluir todas las preferencias externas, incluso las benévolas, de la función de utilidad social». Por el contrario, los defensores del enfoque utilitarista afirman que el planificador social no debe modificar de forma paternalista las preferencias individuales.

Las herencias están potencialmente sujetas a un doble impuesto: primero al impuesto sobre el ahorro, τ^r , y posteriormente al impuesto que grava de forma

específica dichas transmisiones o herencias τ^x . Este último impuesto depende de hasta qué punto se tengan en cuenta las preferencias y la utilidad individual. Si se ignoran por completo, la herencia pierde su utilidad social y, de este modo, se somete a un impuesto relativamente más alto. Cuando estas preferencias no son ignoradas, puede aparecer incluso un impuesto marginal negativo. Por ejemplo, Fahri y Werning (2009), que sí tienen en cuenta las utilidades, estudian asignaciones eficientes en un modelo con padres altruistas y se centran en las implicaciones sobre la imposición patrimonial. Estos autores muestran que la imposición patrimonial óptima tiene dos importantes características. La primera es que la imposición debe ser progresiva para que los padres más productivos obtengan menos rendimiento o utilidad de las herencias. Segundo, los impuestos marginales deberían ser negativos para que los padres se enfrenten a un subsidio marginal sobre las herencias. Estos dos aspectos pueden ponerse en práctica a través de la aplicación de un impuesto sobre herencias no lineal, independiente del impuesto sobre de la renta (14).

4. Legado por intercambio

Si queremos considerar el caso de los legados que se fundamentan en el intercambio, se debe modificar el modelo canónico del modo siguiente:

$$B_{t+1} = h(a_{t+1}) \text{ y}$$

$$u_t = u[c_t - v(a_t^g), \ell_t, a_{t+1}] + \beta u(d_{t+1}) - h(\ell_t),$$

a_{t+1} es la atención recibida, a_t^g es la atención dada que representa un coste monetario de $v(a_t^g)$ que es pagado por una herencia b_t . En el legado estratégico se supone que $b_t = v(a_t^g)$ (los padres extraen toda la plusvalía de sus hijos, quienes son justamente pagados por la desutilidad de su esfuerzo).

Ahora tenemos tres instrumentos impositivos: un impuesto proporcional sobre las rentas del trabajo, un impuesto sobre las ganancias de capital y un impuesto sobre la riqueza heredada con tipos τ^w , τ^r y τ^x . El impuesto total sobre las herencias, $\tau^r + \tau^x(1+r)$, puede que sea mayor que el del consumo futuro o que no lo sea. En otras palabras: no hay una razón particular para creer que la transferencia de riqueza τ^x tenga que ser positiva. Esto dependerá de la magnitud relativa de las compensaciones que determinan el impuesto total sobre las herencias y el impuesto sobre el consumo futuro. Por ejemplo, si la demanda de atención es mucho más elástica que la del consumo futuro, el impuesto sobre la herencia, τ^x , es negativo.

5. Legados accidentales

Para hablar de legados accidentales, establecemos que $\gamma = 0$, $\beta = \bar{\beta}\theta$, donde $\bar{\beta}$ es la tasa de preferencia temporal y θ es la probabilidad de supervivencia. Hay una probabilidad θ de que el individuo viva hasta el final del segundo periodo y $(1-\theta)$ de que muera al final del primer periodo. En el último caso $b_{t+1} = d_{t+1}/(1+n)$ por una fracción $(1-\theta)$ de los hijos cuyos padres mueren prematuramente. El legado accidental no es muy diferente del caso en el que no hay herencia. El ahorro está influido por las probabilidades de supervivencia. Las transmisiones accidentales se gravan al 100 por 100, sin que afecte a la oferta de ahorro. La parte de gasto público (si la hubiere) que excede a la recaudación del impuesto de transmisiones se financia a través de un impuesto sobre las rentas del trabajo y del capital (15).

6. Preferencia por la riqueza

El caso con preferencia por la riqueza se asemeja al del legado paternalista, con una excepción: aquí los individuos obtienen la misma utilidad del ahorro que destinan a su jubilación que del destinado a la herencia: $B_{t+1} = h(d_{t+1} + x_{t+1})$ y $b_{t+1} = x_{t+1}/(1+n)$. Como en el caso de los legados paternalistas, la riqueza se puede interpretar como un bien de consumo, y puede ser gravada como tal.

VI. HETEROGENEIDAD

La literatura teórica sobre la imposición de las transmisiones de la riqueza suele suponer que los individuos tienen únicamente un motivo para legar su riqueza. Este apartado examina, a través de algunos ejemplos, cómo varían los resultados si se considera que los individuos que componen una sociedad tienen varios motivos para legar su riqueza. En primer lugar, vamos a analizar el caso de individuos donde coexistan motivos altruistas con un legado que se produzca de forma accidental. Luego consideraremos una sociedad donde los individuos son altruistas y además les mueve el ciclo vital, o tienen una preferencia clara por la riqueza.

1. Motivos mixtos

Existe la idea generalizada de que las herencias son consecuencia de dos tipos de causas: legados accidentales y legados paternalistas (relacionados con el goce de dar). En este caso, el patrimonio se

compone de dos partes: una cierta cantidad planificada por padres altruistas y otra parte que resulta de la muerte «prematura» de los padres. Más en concreto, esta segunda parte constituye el consumo del segundo periodo en un modelo de generaciones solapadas. Hemos visto que estos dos tipos de legados tienen implicaciones totalmente diferentes. En consecuencia, es muy importante conocer la importancia relativa de cada uno para diseñar un impuesto óptimo.

Para ilustrar esto, utilizamos una función de utilidad aditiva:

$$u_t = u(c_t) + \tilde{\beta}\theta u(d_{t+1}) - H(\ell_t) + \gamma h(x_{t+1})$$

Donde $\tilde{\beta}$ es la tasa de preferencia temporal y θ es la probabilidad de supervivencia. Michel y Pestieau (2002) muestran que el valor óptimo del tipo impositivo del patrimonio debe tener en cuenta la equidad pero también debe procurar no desincentivar la acumulación de riqueza. Con $\gamma = 0$, el impuesto es 1; con $\theta = 1$, el impuesto puede ser bajo.

En este modelo, muy simple, la única fuente de desigualdad es la longevidad. Es más realista introducir una segunda fuente de heterogeneidad; por ejemplo, diferentes productividades. Pestieau y Sato (2008) han ampliado el modelo de Michel y Pestieau (2002) para incluir diferencias salariales y educativas, y alcanzan la misma conclusión con resultados más ricos. Utilizan figuras impositivas lineales. Con imposición no lineal, como muestran Blumkin y Sadka (2002) y Cremer *et al.* (2009), un impuesto del 100 por 100 no es deseable necesariamente si $\gamma = 0$. El principal motivo es que los legados accidentales pueden aportar información sobre características no observables.

2. Altruistas y ajustados al ciclo vital: ahorradores y gastadores

Los economistas han rechazado durante mucho tiempo la idea de preferencias heterogéneas. Las diferencias de comportamiento debían ser explicadas por diferencias en habilidades, riqueza heredada o *shocks* aleatorios. En los últimos años, hemos visto una creciente concienciación de lo importante que es tener en cuenta las diferencias en las preferencias relacionadas con el altruismo o la preferencia temporal. Ramsey (1928) ya indicó que, dentro de una sociedad formada por individuos que difieren en preferencias temporales, el individuo más paciente acabaría acumulando toda la riqueza.

En este epígrafe se analiza cuál debe ser la imposición sobre la transmisión de riqueza en una sociedad que cuenta con dos tipos de individuos, los que se ajustan meramente al ciclo vital y los ahorradores altruistas (Michel y Pestieau, 1998, 1999, 2000 y 2004). Mankiw (2000) les llama gastadores y ahorradores respectivamente. Formalmente, su función de utilidad es:

$$u_t^i = u(c_t^i, d_{t+1}^i) + \gamma^i u_{t+1}^i$$

Donde $i = L$ para los del ciclo vital y, por tanto, $\gamma^L = 0$ e $i = A$ para los altruistas y por tanto $\gamma^A = \gamma > 0$. Las preferencias son dinásticas y hay una fracción fija π de dinastías altruistas y una fracción $(1-\pi)$ de dinastías no altruistas.

En este marco, la deuda pública no afecta al estado estacionario del *stock* de capital y la renta nacional. Como en Ramsey, los hogares altruistas (más pacientes) mantienen el *stock* de capital completo. Más aún, la deuda pública, a pesar de que en términos agregados es neutral, incrementa la desigualdad en el estado estacionario. Un mayor nivel de deuda significa un mayor nivel de impuestos a pagar debido a los intereses que se deben abonar. Los impuestos se aplican tanto sobre los individuos que se ajustan al ciclo vital como a los altruistas, pero los pagos por intereses recaen enteramente sobre los altruistas. Por consiguiente, un mayor nivel de deuda o, alternatively, un sistema de seguridad social de pago incrementa el consumo del estado estacionario y la renta de los altruistas, y disminuye el consumo del estado estacionario y la renta de los del ciclo vital.

En principio, en este contexto, si se analiza la incidencia de la imposición sobre la transmisión de la riqueza, parece que será únicamente soportada por las generaciones altruistas. Sin embargo, si suponemos que la recaudación del impuesto se redistribuye uniformemente entre cada persona, se demuestra que el impuesto puede rebajar la utilidad no sólo de los altruistas, sino también de los del ciclo vital. Este resultado paradójico fue ya obtenido por Stiglitz (1978) en un marco un poco diferente (ver también Stiglitz, 1977). Cuando se grava el capital, su cantidad disminuye, lo que termina deprimiendo el salario real. Este efecto puede ser lo suficientemente importante para hacer indeseable cualquier impuesto sobre la transferencia de riqueza desde el punto de vista de que aquellos que no poseen patrimonio no pagan impuesto y se benefician de la recaudación obtenida de la transmisión.

Se debería señalar que este resultado se obtiene en el estado estacionario. En el corto plazo, los que

se ajustan al ciclo vital estarían tentados de gravar la herencia y disfrutar de una mayor utilidad. Si ellos pudieran votar, lo harían a favor de tal impuesto sin preocuparse del destino de sus descendientes. La política económica de la transmisión de riqueza ofrece por tanto un resultado diferente de la maximización del bienestar social del estado estacionario. Explica por qué un impuesto que sería indeseable desde el punto de vista del estado estacionario puede ser votado si los del ciclo vital tienen mayoría.

3. Ahorradores, gastadores y atesoradores

Pestieau y Thibault (2007) ampliaron el modelo anterior incluyendo un tercer tipo de individuos; los atesoradores o acumuladores de riqueza, es decir, aquellos a los que les gusta la riqueza en sí misma. Su trabajo propone un modelo OLG (generaciones solapadas) simple que es consistente con los hechos esenciales del comportamiento del consumidor, de la acumulación de capital y de la distribución de la riqueza, y que ofrece algunas novedosas y sorprendentes conclusiones acerca de la política fiscal. En este trabajo, se considera una sociedad en la que los individuos se distinguen por dos características: altruismo y preferencia por la riqueza; y se viene a demostrar que los individuos que logran grandes fortunas en el largo plazo han estado más motivados por el deseo, en sí mismo, de poseer riqueza que por el altruismo a favor de sus descendientes. Estos resultados parecen más acordes con la realidad que los alcanzados por los modelos estándar de crecimiento óptimo. En éstos, el altruismo dinástico (o tasa de impaciencia) es la única fuente de heterogeneidad. Son frecuentes otras causas de heterogeneidad, como la sobre-acumulación de riqueza, la deuda pública y la ausencia de financiación de las pensiones. En estos casos, el impuesto sobre el patrimonio puede mejorar el bienestar de aquellos que se encuentran nadando en oro y dañar el de los que no poseen patrimonio alguno. En el equilibrio, si coexisten gastadores, ahorradores (altruistas) y atesoradores (preferencia por la riqueza), la imposición sobre las herencias empeora el bienestar tanto de gastadores como de ahorradores, pero incrementa (disminuye) el de los atesoradores si su preferencia por la riqueza es lo suficientemente alta (baja).

VII. CONCLUSIÓN

Volvamos sobre algunas cuestiones prácticas a la luz de la teoría que hemos seguido. Las cuestiones recurrentes en el debate son: 1) si necesitamos un

impuesto anual sobre la riqueza; 2) si necesitamos un impuesto sobre la transmisión de riqueza, y siendo así, qué tipo de impuesto necesitamos, y 3) qué importancia tiene la evasión/elusión fiscal y la competencia fiscal en la sostenibilidad de la imposición sobre la riqueza.

La mayor parte de los países miembros de la Unión Europea no tienen un impuesto anual sobre el patrimonio. Este hecho es coherente de algún modo con la teoría que muestra que este impuesto es redundante con el que grava las rentas del capital, siempre que se garantice que la base imponible es la misma y que las ganancias de capital realizadas son correctamente gravadas.

En relación con el impuesto sobre la transmisión de riqueza, si es deseable o no, dependerá de los motivos que subyacen a la decisión de legar. Hemos visto que los legados accidentales pueden ser fuertemente gravados sin generar distorsiones entre generaciones, no teniendo un claro efecto regresivo. Al mismo tiempo el trabajo empírico indica que una parte no despreciable de la herencia puede ser considerada accidental (Arrondel *et al.*, 1991). Naturalmente, hay otros tipos de legados que no implican un impuesto del 100 por 100. Se puede esperar de este modo que, de acuerdo con las consideraciones de la eficiencia y de la equidad, lo gravado no debería ser ni cero ni el 100 por 100.

¿Deberíamos tener un impuesto sobre sucesiones (porciones hereditarias) o un impuesto sobre herencias (total caudal relicto) teniendo en cuenta sus diferentes implicaciones sobre los tipos impositivos y la participación patrimonial? Una buena razón para recomendar la imposición sobre sucesiones con tipos inferiores para los hijos que para otros beneficiarios sería que la probabilidad de legados accidentales es menor para los primeros que para los segundos. Si lo comparamos con la imposición sobre herencias, la imposición sobre las sucesiones parece favorecer a las familias más grandes frente a las más pequeñas. Mantener menores tipos en las transmisiones *inter vivos* ayuda a que los hijos puedan gozar de mayores recursos al principio de su vida activa, y no cuando sus padres mueran, lo que generalmente ocurre cuando los hijos son tan mayores que están a punto de jubilarse. De cualquier modo, las donaciones son, por definición, deliberadas, lo que lleva a establecer menores impuestos en las herencias (que son, en parte, accidentales).

Hay dos razones no normativas que se utilizan a menudo para justificar la disminución o abando-

no de cualquier tipo de imposición sobre la riqueza. Son la evasión y la elusión fiscal, así como la competencia fiscal. Aunque la imposición sobre la riqueza o la transferencia de riqueza pueda considerarse recomendable en una economía cerrada con un elevado cumplimiento fiscal, algunos afirman que debería abolirse debido a la competencia y a la evasión fiscal. Estas amenazas existen y deben tomarse seriamente, aunque dentro de límites razonables. La coordinación internacional y la cooperación pueden suavizar la competencia fiscal y limitar del mismo modo la evasión y elusión fiscal. Estas últimas no sólo empobrecen los impuestos, sino que además merman de forma muy considerable la equidad horizontal y vertical. Ello puede explicar, al menos en parte, por qué la imposición sobre la riqueza es hoy tan impopular, tanto como para que el sistema político considere su abolición en algunos países. Estos asuntos tienen un impacto político real, a pesar de que todavía haya poca evidencia de la importancia de sus efectos. Lo que es seguro es que se debe abordar este tema a través de una reforma fiscal, y no mediante su simple rechazo.

NOTAS

(*) Este trabajo ha sido presentado en la conferencia *Tax System: Whence and Wither*, Málaga, septiembre de 2009. Los autores agradecen a Laura de Pablos sus valiosos comentarios.

(1) CREMER y PESTIEAU (1988) argumentan que los tipos impositivos que decrecen según el grado de consanguinidad pueden ser redistributivos.

(2) Un reciente trabajo de FATEMI *et al.* (2008) estudia el impacto de las preferencias fiscales de los estados. Los resultados obtenidos son contrarios a lo que refleja la intuición.

(3) Véase también sobre este tema PESTIEAU (2000) y COX (1987).

(4) Entre la bibliografía clásica están: BARRO (1974) y BECKER y TOMES (1979, 1986). Ver también ALTONJI *et al.* (1992).

(5) ANDREONI (1990), BEVAN y STIGLITZ (1979), GLOMM y RAVIKUNAR (1992), KOTLIKOFF y SPIVAK (1981).

(6) BERNHEIM *et al.* (1985), CREMER *et al.* (1993), CREMER y PESTIEAU (1991, 1996, 1998).

(7) Para relajar esta restricción, es necesario encontrar un instrumento de política económica que afecte al imitador más que al imitado. Con preferencias idénticas y separables, el imitador y el imitado tienen las mismas curvas de indiferencia en el espacio del bien producido. Por consiguiente, una distorsión de los precios relativos les afecta del mismo modo.

(8) Para una revisión, véase CREMER (2003).

(9) Con preferencias logarítmico-lineales, no depende del tipo de interés (y lo mismo con la imposición sobre las rentas del capital).

(10) Ver, por ejemplo, GOLOSOV, TSYVINSKI y WERNING (2007).

(11) Este ejemplo está tomado de BANKS y DIAMOND (2009), quienes proporcionan una discusión más detallada de esta intuición

(12) Tenemos la siguiente igualdad entre el ahorro y el legado:

$$S_t = x_{t+1} = (1 + n) k_{t+1}$$

(13) Otro resultado de Chamley-Judd es que el patrimonio inicial debería ser gravado al máximo. Tal «leva de capital de una vez» no sería distorsionadora.

(14) Sobre altruismo y diseño del impuesto del patrimonio, ver KAPLOW (2000, 2008) y BOADWAY *et al.* (2009).

(15) KAPLOW (2008: 264-66) proporciona una discusión más detallada de la tributación confiscatoria y de los legados accidentales. Ver también KOPSZUK (2003). Recientemente, CREMER, GAHVARI y PESTIEAU (2009b) han matizado que este resultado no se mantendrá en un subóptimo.

BIBLIOGRAFÍA

- AARON, H.J., y A.H. MUNNELL, (1992), «Reassessing the role for wealth transfer taxes», *National Tax Journal*, 45(2): 119-143.
- ABEL, A.B., (1985), «Precautionary saving and accidental bequests», *American Economic Review*, 75(4): 777-791.
- ALTONJI, J.G.; F. HAYASHI, y L.J. KOTLIKOFF, (1992), «Is the extended family altruistically linked? Direct tests using micro data», *American Economic Review*, 105(6): 1121-1166.
- ANDREONI, J., (1990), «Impure altruism and donations to public goods: a theory of warm-glow giving?», *Economic Journal*, 100(401): 464-477.
- ARRONDEL, L.; A. MASSON, y P. PESTIEAU, (1997), «Bequests and inheritance: empirical issues and French-US comparison», en G. ERREYERS y T. VANDELDE (eds.), Springer-Verlag, Berlin: 89-125.
- ATKINSON, A.B., (1971), «Capital taxes, the redistribution of wealth and individual savings», *Review of Economic Studies*, 38(2): 209-227.
- ATKINSON, A.B., y A. SANDMO, (1980), «Welfare implications of the taxation of savings», *Economic Journal*, 90: 529-549.
- ATKINSON, A.B., y J.E. STIGLITZ, (1972), «The structure of indirect taxation and economic efficiency», *Journal of Public Economics*, 1: 97-119.
- (1976), «The design of tax structure: direct versus indirect taxation», *Journal of Public Economics*, 6(1-2): 55-75.
- (1980), *Lectures in Public Economics*, McGraw Hills, Nueva York.
- AUERBACH, A. (2006), «The future of capital income taxation», University of California, Berkeley, no publicado.
- BANKS, J., y P. DIAMOND (2009), «The base for direct taxation», *Reforming the Tax System for the 21st Century The Mirrlees Review*, en prensa.
- BATINA R., y T. IHORI, (2000), *Consumption Tax Policy and the Taxation of Capital Income*, Oxford University Press.
- BARRO, R., (1974), «Are government bonds net wealth?», *Journal of Political Economy*, 82: 1095-1117.
- BECKER G.S., y N. TOMES, (1979), «An equilibrium theory of the distribution of income and intergenerational mobility», *Journal of Political Economy*, 87: 1153-1189.
- (1986), «Human capital and the rise and fall of families», *Journal of Labor Economics*, 4, part. 2: S1-S39.
- BERNHEIM, B.D.; A. SHLEIFER, y L.H. SUMMERS, (1985), «The strategic bequest motive», *Journal of Political Economy*, 93(6): 1045-1076.

- BEVAN, D.L., y J.E. STIGLITZ, (1979), «Intergenerational transfers and inequality», *Greek Economic Review*, 1(1): 8-26.
- BLUMKIN, T., y E. SADKA, (2002), «Estate taxation», *Journal of Public Economics*, (en prensa).
- BOADWAY, R.; M. MARCHAND, y P. PESTIEAU, (2000), «Redistribution with unobservable bequests: a case for capital income tax», *Scandinavian Journal of Economics*, 102: 1-15.
- BOADWAY, R.; E. CHAMBERLAIN, y C. EMMERSON (2009), «Taxation of wealth and wealth transfers», *Reforming the Tax System for the 21st Century The Mirrlees Review*, en prensa.
- BRADFORD, D., (1986), *Untangling the Income Tax*, Cambridge, Harvard University Press.
- BRENNER, G.A., (1985), «Why did inheritance laws change?», *International Review of Law and Economics*, 5: 91-106.
- CARROLL, C.D., (2000), «Why do the rich save so much?», en *Does Atlas shrug? The Economic Consequences of Taxing the Rich*, J. SLEMROD (ed.), Harvard Press: 463-485.
- CHAMLEY, Ch., (1986), «Optimal taxation of capital income in general equilibrium with infinite lives», *Economica*, 54: 607-622.
- (2001), «Capital income taxation, wealth distribution and borrowing constraints», *Journal of Public Economics*, 79: 55-69.
- CHARI, V.V., y P.J. KEHOE (1999), «Optimal fiscal and monetary policy», en John B. TAYLOR y Michael WOODFORD (eds.), *Handbook of Macroeconomics*, volume 1, part 3.
- COLEMAN, W.J., (2000), «Welfare and optimum dynamic taxation of consumption and income», *Journal of Public Economic*, 76: 1-39.
- CONESSA, J.; S. KITAO, y D. KRUEGER (2009), «Taxing capital? Not a bad idea after all!», *American Economic Review*, en prensa.
- COX, D., (1987), «Motives for private income transfers», *Journal of Political Economy*, 95(3): 508-546.
- CORREIA, I. (1996), «Should capital income be taxed in a steady state?», *Journal of Public Economics*, 60: 147-151.
- CREMER, H., (2003), «Multi-dimensional heterogeneity and the design of tax policy», *The Baltic Journal of Economics*, 4: 35-45.
- CREMER, H., y F. GAHVARI. (1995), «Uncertainty, optimal taxation and the direct versus indirect tax controversy», *Economic Journal*, 105: 1165-1179.
- CREMER, H.; F. GAHVARI, y P. PESTIEAU (2009a), «Optimal income taxation and accidental bequests», no publicado.
- (2009b), «Accidental bequests: a curse for the rich and a boon for the poor», mimeo.
- CREMER, H., y P. PESTIEAU, (1988), «A case for differential inheritance taxation», *Annales d'Economie et de Statistiques*, 9: 167-182.
- (1991), «Bequest, filial attention and fertility», *Economica*, 58: 359-375.
- (1996), «Bequests as a heir 'r' discipline device 'r'», *Journal of Population Economics*, 9: 405-414.
- (1998), «Delaying inter vivos transmission under asymmetric information», *Southern Economic Journal*, 65: 322-331.
- (2001), «Non-linear taxation of bequests, equal sharing rules and the trade-off between intra- and inter-family inequalities», *Journal of Public Economics*, 79: 35-54.
- (2006), «Intergenerational transfer of human capital and optimal income taxation», *Journal of Public Economic Theory*, 8: 529-545.
- (2006), «Wealth transfer taxation: a survey of the theoretical literature», en S.C. KOLM y J. MERCIER YTHIER (eds.), *Handbook on Altruism, Giving and Reciprocity*, vol. 2, North Holland, Amsterdam: 1108-1134.
- CREMER, H.; D. KESSLER, y P. PESTIEAU, (1993), «Education for attention: a Nash bargaining solution to the bequest-as-exchange model», *Public Finance*, 48 (supplement): 85-97.
- (1994), «Public and private intergenerational transfers: evidence and a simple model», en ERMISCH J. y N. OGAWA (eds.), *The Family, the State and the Market in Aging Societies*, Clarendon Press, Oxford: 216-223.
- CREMER, H.; P. PESTIEAU, y J.-C. ROCHET, (2001), «Direct versus indirect taxation: the design of the tax structure revisited», *International Economic Review*, 42(3): 781-799.
- (2003), «Capital income taxation when inherited wealth is not observable», *Journal of Public Economics*, 87: 2475-2490.
- CREMER, H.; J-M. LOZACHMEUR, y P. PESTIEAU (2009), «Collective annuities and redistribution», *CORE DP 2007/96*.
- DAVIES, J.B., (1981), «Uncertain lifetime, consumption and dissaving in retirement», *Journal of Political Economy*, 89: 561-577.
- DIAMOND, P., (1965), «National debt in a neoclassical growth model», *American Economic Review*, 58: 1126-1150.
- (2007), «Comment on Mikhail Golosov, Aleh Tsyvinski, Iván Werning, New Dynamic Public Finance: A user's guide», *NBER Macroeconomics Annual 2006*: 365-379.
- EROSA, A., y M. GERVAIS, (2002), «Optimal taxation in life cycle economies», *Journal of Economic Theory*, 105: 338-369
- ERREGYERS, G., y T. VANDEVELDE, (1997), *Is Inheritance Legitimate? Ethical and Economic Aspects of Wealth Transfers*, Springer-Verlag, Berlin.
- FAHRI, E., y I. WERNING, (2009), «Progressive estate taxation», *Quarterly Journal of Economics*, en prensa.
- FATEMI, D.; J.HASSELDINE, y P. HITE, (2008), «Resisting framing effects: the importance of prior attitude on estate tax preference» *Journal of the American Accounting Association*, 30: 101-121.
- FRANK, R. (2005), «The Estate tax: Efficient, fair and misunderstood», *The New York Times*, 12 de mayo.
- GALE, W.G.; J.R. HINES, y J. SLEMROD (eds.), (2000), *Rethinking Estate and Gift Taxation*, Brookings Institution, Washington DC.
- GLOMM, G., y R. RAVIKUNAR, (1992), «Public versus private investment in human capital: endogenous growth and income inequality», *Journal of Political Economy*, 100: 818-834.
- GOLOSOV, M.; N. KOCHERLAKOTA, y A. TSYVINSKI (2003), «Optimal indirect and capital taxation», *Review of Economic Studies*, 70(3): 569-587.
- GOLOSOV, M.; A. TSYVINSKI, y I. WERNING. (2007), «New Dynamic Public Finance: A user's guide», *NBER Macroeconomics Annual 2006*: 317-363.
- GRAETZ, M.J., (1983), «To praise the estate tax, not to bury it», *Yale Law Journal*, 93(2): 259-286.
- HAMMOND, P., (1988), «Altruism» en *The New Palgrave: a Dictionary of Economics*, J. EATWELL, M. MILGATE y P. NEWMAN (eds.), Macmillan Press, Londres.

- HARSANYI, J., (1995), «A theory of social values and a rule utilitarian theory of morality», *Social Choice and Welfare*, 12: 319-344.
- IHORI, T., (1996), *Public Finance in an Overlapping Generation Economy*, St Martin's Press, Nueva York.
- JACOBS, B., y L. BOVENBERG (2004), «Optimal dual income taxation with endogenous human capital», mimeo.
- JONES, Larry E.; Rodolfo E. MANUELLI, y Peter E. ROSSI (1997), «On the optimal taxation of capital income», *Journal of Economic Theory*, 73 (1): 93-117.
- JUDD, K.L. (1985), «Redistributive taxation in a simple perfect foresight model», *Journal of Public Economics*, 28: 59-83.
- KAPLOW, L., (2000), «A framework for assessing estate and gift taxation», en Gale et al. (2000).
- (2006), «On the undesirability of commodity taxation even when income taxation is not optimal», *Journal of Public Economics*, 90(6-7): 1235-1250.
- (2008), «*The Theory of Taxation and Public Economics*», Princeton University Press, Princeton, NJ.
- KESSLER, D., y P. PESTIEAU, (1991), «Wealth taxes in the EEC», *Canadian Public Policy*, 17: 309-321.
- KOCHERLAKOTA, N. (2005), «Zero expected wealth taxes: A Mirrlees approach to dynamic optimal taxation», *Econometrica*, 73(5): 1587-621.
- KOPCZUK, W., (2001), «Optimal estate taxation in the steady-state», no publicado.
- (2003), «The trick is to live. Is the estate tax social security for the rich?», *Journal of Political Economy*, 111: 1318-1341.
- KOPCZUK, W., y SLEMROD, J., (2000), «The impact of the estate tax on the wealth accumulation and avoidance behavior of donors», en GALE et al. (2000).
- KOTLIKOFF, L.J., y SPIVAK, A., (1981), «The family as an incomplete annuities market», *Journal of Political Economy*, 89(2): 372-391.
- KURZ, M., (1968), «Optimal economic growth and wealth effects», *International Economic Review*, 9: 348-357.
- LAROQUE, G. (2005), «Indirect taxation is superfluous under separability and taste homogeneity: A simple proof», *Economics Letters*, 87(1): 141-144.
- MANKIW, G., (2000), «The savers-spenders theory of fiscal policy», *AEA Papers and Proceedings*, 90: 120-125.
- MASSON, A., y P. PESTIEAU, (1997), «Bequests motives and models of inheritance: a survey of the literature», en *Is Inheritance Justified?*, G. ERREYERS y T. VANDELDELDE (eds.), Springer-Verlag, Berlin: 54-88.
- MICHEL, PH., y P. PESTIEAU, (1998), «Fiscal policy in a growth model with both altruistic and non-altruistic agents», *Southern Economic Journal*, 64: 682-697.
- (1999), «Fiscal policy in a growth model where individuals differ with regard to altruism and labor supply», *Journal of Public Economic Theory*, 1: 187-203.
- (2000), «Tax-transfer policy with altruists and non-altruists», en *The Economics of Reciprocity, Giving and Altruism*, L.A. GÉRARD-VARET, S.C. KOLM y J. MERCIER YTHIER (eds.), Macmillan, Londres, International Economic Association: 275-284.
- (2002), «Wealth transfer taxation with both accidental and desired bequests», no publicado.
- (2004), «Fiscal policy with agents differing in altruism and in ability», *Economica*, 72: 121-136.
- (2007), «Fiscal policy in an overlapping generations model with bequest-as-consumption», *Journal of Public Economic Theory*, 6: 397-407.
- MYLES, G. D., (1995), *Public Economics*, Cambridge University Press, Reino Unido.
- OECD (2008), *Revenue Statistics 1965-2007*, 2008 Edition OECD, París.
- PESTIEAU, P., (1974), «Optimal taxation and discount rate for public investment in a growth setting», *Journal of Public Economics*, 3: 217-235.
- (2000), «Gifts, wills and inheritance law», en *Encyclopedia of Law and Economics*, B. BOUCKAERT y G. DE GEEST (eds.), vol. 3, Edward Edgar: 888-906.
- (2003), The role of gift and estate transfers in the United States and in Europe, in A. MUNNELL and A. SUNDEN (eds.), *Death and Dollars*, The Brookings Institution Press, Washington D.C.
- PESTIEAU, P., y M. SATO, (2008), «Estate taxation with both accidental and planned bequests», *Asia Pacific Journal of Accounting and Economics*, 15: 223-240.
- PESTIEAU, P., y E. THIBAUT (2007), «The spenders-hoarders theory of capital accumulation, wealth distribution and fiscal policy», *CORE DP 2007/40*.
- POTERBA, J., (2001), «Estate and gift taxes and incentives for *inter vivos* giving», *Journal of Public Economics*, 79: 237-264.
- RAMSEY, F.P., (1928), «A mathematical theory of saving», *Economic Journal*, 38: 543-559.
- ROSENTHAL, P.A., (1991), «Pratiques successorales et fécondité», *Economie et Prévision*, n°s 100-101: 231-238.
- SAEZ, E., (2002), «Optimal progressive capital income taxes in the infinite horizon model», *NBER Working Paper n.º 9046*.
- SIMONS, H.C., (1938), *Personal Income Taxation*, University Press of Chicago, Chicago.
- SMITH, R.S., (2001), «Personal wealth taxation and the European Union», University of Alberta, no publicado.
- STIGLITZ, J.E., (1977), «Equality, taxation and inheritance», en *Personal Income Distribution*, W. KRELLE and A. SHORROCKS (eds.), North-Holland, Amsterdam: 271-303.
- (1978), «Notes on estate taxes, redistribution and the concept of balanced growth path incidence», *Journal of Political Economy*, 86(2): 137-150.
- (1987), «Pareto efficient and optimal taxation in the new welfare economics», en AUERBACH y M. FELDSTEIN (eds.), *Handbook of Public Economics*, vol. 2, North-Holland, Amsterdam: 991-1042.
- WEBER, M., (1958), *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism*, Charles Scribner's Sons, Nueva York.

ANEXO A

CUADRO A.1

IMPUESTOS SOBRE LA PROPIEDAD EN PORCENTAJE DEL PIB

	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2006
Bélgica.....	1,2	1,3	1,1	1,2	1,1	1,4	1,5	1,9	2,1	2,3
Dinamarca.....	2,4	2,3	2,3	2,5	2,0	1,9	1,7	1,6	1,9	1,9
Alemania.....	1,8	1,6	1,2	1,3	1,1	1,2	1,0	0,8	0,9	0,9
Irlanda.....	3,8	3,5	2,8	1,6	1,4	1,5	1,5	1,7	2,4	2,9
Grecia.....	1,7	1,8	1,9	1,0	0,7	1,2	1,2	2,1	1,4	1,4
España.....	0,9	1,0	1,2	1,0	1,6	1,8	1,8	2,2	3,1	3,3
Francia.....	1,5	1,6	1,8	1,9	2,5	2,7	2,9	3,1	3,4	3,5
Italia.....	1,8	1,5	0,8	1,1	0,8	0,9	2,3	2,0	2,0	2,1
Luxemburgo.....	1,7	1,6	1,7	2,0	2,2	3,0	2,6	4,1	3,2	3,3
Holanda.....	1,4	1,2	1,0	1,5	1,5	1,6	1,7	2,1	2,1	1,9
Austria.....	1,3	1,3	1,1	1,1	1,0	1,1	0,6	0,6	0,6	0,6
Portugal.....	0,8	0,7	0,5	0,3	0,5	0,8	0,8	1,1	1,1	1,1
Finlandia.....	1,2	0,7	0,7	0,7	1,1	1,1	1,0	1,1	1,2	1,1
Suecia.....	0,6	0,5	0,5	0,4	1,1	1,8	1,3	1,8	1,5	1,4
Reino Unido.....	4,4	4,6	4,5	4,2	4,5	2,9	3,5	4,3	4,4	4,6
Estados Unidos.....	3,9	3,8	3,6	2,8	2,7	3,1	3,1	3,0	3,1	3,1
Japón.....	1,5	1,5	1,9	2,1	2,7	2,7	3,3	2,8	2,6	2,5

CUADRO A.2

IMPUESTOS SOBRE LA PROPIEDAD EN PORCENTAJE DE LA IMPOSICIÓN TOTAL

	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2006
Bélgica.....	3,7	3,8	2,9	2,9	2,5	3,4	3,4	4,2	4,2	5,1
Dinamarca.....	8,0	6,0	6,1	5,8	4,3	4,2	3,5	3,2	3,2	3,8
Alemania.....	5,8	4,9	3,9	3,3	3,0	3,4	2,8	2,3	2,3	2,5
Irlanda.....	15,1	12,2	9,7	5,3	4,0	4,7	4,5	5,5	5,5	9,1
Grecia.....	9,7	9,3	9,7	4,6	2,7	4,6	4,1	6,2	6,2	4,4
España.....	6,4	6,5	6,3	4,6	5,9	5,5	5,5	6,5	6,5	9,0
Francia.....	4,3	4,8	5,1	4,8	5,8	6,3	6,7	7,0	7,0	8,0
Italia.....	7,2	6,0	3,3	3,7	2,5	2,3	5,6	4,6	4,6	5,1
Luxemburgo.....	6,2	6,7	5,2	5,7	5,6	8,3	7,0	10,6	10,6	9,3
Holanda.....	4,4	3,3	2,4	3,6	3,5	3,7	4,1	5,3	5,3	4,7
Austria.....	4,0	3,7	3,1	2,9	2,4	2,7	1,5	1,3	1,3	1,4
Portugal.....	5,0	4,0	2,5	1,4	1,9	2,7	2,5	3,2	3,2	3,1
Finlandia.....	4,0	2,2	1,9	1,9	2,7	2,4	2,2	2,4	2,4	2,5
Suecia.....	1,8	1,5	1,1	0,9	2,3	3,5	2,7	3,4	3,4	3,0
Reino Unido.....	14,5	12,5	12,7	12,0	12,0	8,2	10,0	11,6	11,6	12,4
Estados Unidos.....	15,9	14,2	13,9	10,7	10,7	11,5	11,1	10,1	10,1	11,1
Japón.....	8,1	7,6	9,1	8,2	9,7	9,4	12,2	10,5	10,5	9,1

ANEXO B DETALLES DEL MODELO

En este anexo ofrecemos una síntesis de los modelos utilizados en este trabajo. Comenzamos con el modelo básico de generaciones solapadas desarrollado por Diamond (1965).

B.1. Modelo de generaciones solapadas

En el modelo de Diamond (1965) cada generación vive dos periodos, consumiendo en ambos y trabajando en el primero. No hay herencias y la restricción presupuestaria a lo largo de toda la vida de un hogar tipo, nacido en el periodo t , se puede escribir como:

$$c_t + \frac{d_{t+1}}{1 + \rho_{t+1}} = \omega_t \ell_t. \quad [3]$$

Resulta claro que dotar al gobierno con dos instrumentos, impuestos sobre trabajo ($\tau^V = w - \omega$) y sobre el capital ($\tau^r = r - \rho$) es equivalente a permitir al gobierno gravar el consumo del primer y segundo período a tasas diferentes. Un impuesto nulo sobre el capital —un impuesto sobre el trabajo— llevaría a la imposición uniforme sobre el consumo en dos periodos (1).

Ahora caracterizamos los impuestos óptimos resultantes en un estado estacionario de un objetivo utilitarista:

$$\sum \delta^t u_t \quad [4]$$

Donde $0 < \delta < 1$ es la tasa de preferencia social por el tiempo y

$$u_t = u(c_t, d_{t+1}, \ell_t) \quad [5]$$

es la función de utilidad individual. Se han obtenido los dos resultados generales siguientes. Primero, cuando el Gobierno es capaz de redistribuir los recursos entre generaciones utilizando la deuda pública, las cotizaciones a la seguridad social y otros instrumentos, el producto marginal del capital converge con el cociente resultante de la ratio del crecimiento de la población dividido por la tasa de preferencia temporal $((1+n)/\delta)$, llamada regla de oro modificada. Segundo, los impuestos óptimos sobre el trabajo y el capital deben seguir el análisis estándar de la teoría de imposición óptima estática.

Al maximizar [5] sujeto a [1] obtenemos la función de demanda de c (ω_t, ρ_{t+1}), d (ω_t, ρ_{t+1}) y ℓ (ω_t, ρ_{t+1}) que, sustituyéndola en la función de utilidad, resulta la función indirecta de utilidad:

$$v_t = v(\omega_t, \rho_{t+1}),$$

con

$$\frac{\partial v_t}{\partial \omega_t} = \alpha_t \ell_t \quad \frac{\partial v_t}{\partial \rho_{t+1}} = \frac{\alpha_t d_{t+1}}{(1 + \rho_{t+1})^2} = \frac{\alpha_t s_t}{1 + \rho_{t+1}}$$

donde α es la utilidad marginal de la renta siendo $\alpha = \frac{\partial u}{\partial I}$ y s es el ahorro. Usamos I para denominar las rentas que no proceden del trabajo, si las hubiere.

Hay un sector de producción representado por una función de producción CRS referida al *output* Y_t , al capital K_t y al trabajo L_t :

$$Y_t = F(K_t, L_t),$$

o

$$y_t = F\left(\frac{K_t}{L_t}, 1\right) = f(k_t),$$

con $y = Y/L$ y $k = K/L$. En competencia perfecta los pagos de los factores se igualan el valor de los productos marginales

$$w_t = F'_L(K_t, L_t) \quad y \quad 1 + r_t = F'_K(K_t, L_t)$$

Suponemos depreciación total después de un periodo y que $L_t = \ell_t N_t$, donde $N_t = N_{t-1}(1+n)$ es el tamaño de la generación t .

En esta sencilla economía, la dinámica es conducida por la ecuación de acumulación de capital:

$$K_{t+1} = N_t s_t$$

donde

$$s_t = \sigma(\omega_t, \rho_{t+1}) = \omega_t - c(\omega_t, \rho_{t+1})$$

ANEXO B
DETALLES DEL MODELO (continuación)

bajo ciertos supuestos, se puede demostrar que k_{t+1} converge a un único equilibrio de mercado de estado estacionario k^* que puede compararse con el valor óptimo del estado estacionario \hat{k}_δ , que es consistente con la regla de oro modificada y definida por:

$$f'(\hat{k}_\delta) = \frac{1+n}{\delta}$$

Por ahora suponemos que la economía sigue la senda de crecimiento de la regla de oro modificada mediante transferencias intergeneracionales. De este modo, nos centraremos en la estructura impositiva óptima abstrayéndonos de consideraciones de eficiencia dinámica.

La restricción presupuestaria del gobierno es simplemente:

$$\tau_t^w \ell_t + \tau_t^r \frac{d_t}{(1+\rho_t)(1+n)} = R, \quad [6]$$

donde R está dada. El segundo término de la izquierda es la recaudación procedente de la imposición sobre las rentas del capital que concierne a la primera generación ($s_{t-1} = d_t/(1+\rho_t)$).

Solvamos este problema diferenciando la expresión lagrangiana:

$$= \sum \delta^t \left\{ v(\omega_t, \rho_{t+1}) + \mu \left(\tau_t^w \ell_t(\omega_t, \rho_{t+1}) + \tau_t^r \frac{d_t(\omega_{t-1}, \rho_t)}{(1+\rho_t)(1+n)} - R \right) \right\},$$

con respecto a ω_t y ρ_t resultando:

$$\frac{\partial}{\partial \omega_t} = \delta^t \left(\alpha_t \ell_t + \mu \left[\tau_t^w \frac{\partial \ell_t}{\partial \omega_t} - \ell_t + \tau_t^r \frac{\partial d_{t+1}}{\partial \omega_t} \frac{\delta}{(1+n)(1+\rho_{t+1})} \right] \right) \quad [7]$$

$$\begin{aligned} \frac{\partial}{\partial \rho_{t+1}} = \delta^t & \left(\alpha_t \frac{d_{t+1}}{(1+\rho_{t+1})^2} + \mu \left[\tau_t^w \frac{\partial \ell_t}{\partial \rho_{t+1}} + \frac{\delta}{1+n} \right. \right. \\ & \left. \left. \left(\tau_{t+1}^r \frac{\partial d_{t+1}}{\partial \rho_{t+1}} \frac{1}{1+\rho_t} - \frac{d_{t+1}(1+\rho_{t+1})}{(1+\rho_t)^2} \right) \right] \right). \end{aligned} \quad [8]$$

evaluando [7] y [8] en el estado estacionario, añadimos y sustraemos el efecto renta ℓ veces para $\partial/\partial \omega$ y $d/(1+\rho)^2$ veces para $\partial/\partial \rho$ resultando:

$$\left(\frac{\alpha}{\mu} - 1 - \Delta \right) \ell + \tau^w \frac{\partial \tilde{\ell}}{\partial \omega} + \tau^r \frac{\partial \tilde{d}}{\partial \omega} \frac{\delta}{(1+n)(1+\rho)} = 0 \quad [8']$$

$$\begin{aligned} \left(\frac{\alpha}{\mu} - 1 - \Delta \right) \frac{d}{(1+\rho)^2} - \frac{1+n-\delta(1+r)}{1+n} \frac{d}{(1+\rho_t)^2} + \\ \tau^w \frac{\partial \tilde{\ell}}{\partial \rho} + \tau^r \frac{\partial \tilde{d}}{\partial \rho} \frac{\delta}{(1+n)(1+\rho)} = 0, \end{aligned} \quad [8'']$$

siendo

$$\Delta = \tau^w \frac{\partial \ell}{\partial l} + \tau^r \frac{\partial d}{\partial l} \frac{\delta}{(1+n)(1+\rho)},$$

donde \sim denota los efectos compensados. Dado nuestro supuesto de la regla de oro modificada, se puede simplificar más aún:

$$\tau^w \frac{\partial \tilde{\ell}}{\partial \omega} + \tau^r \frac{\partial \tilde{d}}{\partial \omega} \frac{\delta}{(1+n)(1+\rho)} = \left(\tau^w \frac{\partial \tilde{\ell}}{\partial \rho} + \tau^r \frac{\partial \tilde{d}}{\partial \rho} \frac{\delta}{(1+n)(1+\rho)} \right) \frac{\ell(1+\rho)^2}{d}. \quad [9]$$

Esta ecuación caracteriza los niveles relativos de los tipos impositivos sobre las ganancias y las rentas del capital que van a estar determinados por las necesidades gubernamentales de recaudación. Generalmente, éstos dependen de los efectos compensados y no de los brutos. Suponemos para simplificar que los efectos cruzados son cero. Entonces podemos obtener:

ANEXO B
DETALLES DEL MODELO (continuación)

$$\frac{\tau^w/\omega}{\tau^l/\rho} = \frac{\bar{\varepsilon}_{d\rho}}{\bar{\varepsilon}_{lw}} \frac{1+\rho}{\rho(1+r)} \quad [10]$$

Donde $\bar{\varepsilon}$ son las elasticidades compensadas. Si el trabajo es completamente inelástico a lo largo de la curva de oferta compensada, el impuesto óptimo sobre las rentas del capital (*interest income*) es cero, porque el impuesto sobre las rentas del trabajo (*tax on earnings*) es equivalente a un impuesto de suma fija (*lump-sum tax*). El argumento es el contrario si la demanda de consumo futuro es inelástica. En general, sin embargo, no hay razón concreta para creer que el impuesto sea cero o que ambos impuestos sean los mismos.

Volvamos al supuesto de que la economía se encuentra sobre la senda de la regla de oro modificada. De [10] se puede ver que si $1+n \neq (1+r)\delta$ entonces tenemos un término adicional tanto en [9] como en [10]. En otras palabras, estos impuestos no sólo se usan para financiar R , sino también para fomentar o desincentivar la acumulación de capital dependiendo de si el tipo de interés es mayor o menor que la tasa de crecimiento de la población dividida por la tasa de descuento.

Como muestran Atkinson y Sandmo (1980), la existencia de poco capital podría provocar una *menor* imposición de las rentas del trabajo y una *mayor* imposición de las *rentas del capital* que cuando se mantiene la regla de oro modificada. Esta aparente paradoja se puede explicar si se destaca que, con una función de utilidad logarítmico-lineal, el ahorro depende únicamente de las rentas del trabajo y no del tipo de interés (2).

Ahora introducimos las transferencias en este modelo y consideramos sucesivamente los motivos discutidos en el apartado III. Dentro de cada planteamiento estudiaremos el diseño de los impuestos que gravan la renta y de los impuestos que gravan la transmisión de riqueza. Para llevar a cabo los sucesivos planteamientos, es conveniente distinguir el caso donde el Gobierno tiene los instrumentos para asegurar la regla de oro modificada, de aquel en el que el Gobierno no puede controlar totalmente el *stock* de capital.

B.2. Legado accidental

El caso del legado accidental no es muy diferente al caso sin legado. El ahorro se ve influido por las probabilidades de supervivencia. Las transmisiones accidentales se gravan al 100 por 100 sin afectar a la oferta de ahorro. La parte de gasto público (si la hubiere) que excede de la recaudación del impuesto sobre transmisiones (*Transfer tax*) se financia a través de los impuestos sobre la renta y el capital diseñados a lo *Atkinson-Sandmo*.

B.3. Altruismo puro (3)

Para simplificar, asumimos que $\beta = 0$ y, por tanto, $d = 0$. En otras palabras, la gente vive solamente un periodo y ahorra solamente para transmitir riqueza. Este supuesto implica que la imposición sobre el ahorro es también la imposición sobre la transmisión de riqueza (4). Entonces, el problema del planificador social en el momento 0 es maximizar:

$$\sum_{t=0}^{\infty} \gamma^t U(c_t, \ell_t),$$

sujeto a la restricción de recursos

$$F(k_t, \ell_t) = (1+n)k_{t+1} + c_t + R,$$

y a la restricción de ingresos

$$(1+n)z_{t+1} = (1+\rho_t)z_t + (1+\rho_t)k_t + \omega_t \ell_t - F(k_t, \ell_t) + R,$$

donde z denota la deuda pública por trabajador. Recalcamos que k es el *stock* de capital por trabajador mientras que R es el gasto público por trabajador, y que la función de producción tiene rendimientos constantes de escala.

Chamley (1986), Judd (1985) y Coleman (2000) muestran lo siguiente:

- Si se pudiera gravar tanto como fuera posible la riqueza inicial k_0 , se podría hacer sin usar un impuesto distorsionador.
- Si esta solución *first-best* no es posible, podría utilizarse un impuesto tanto sobre las rentas del trabajo como sobre el ahorro (es decir, sobre los legados).
- A largo plazo, la imposición sobre el ahorro tiende a 0.

Tomamos una restricción para probar el último punto que representa el resultado principal. El objetivo del Gobierno es el mismo que el del individuo representativo ($\gamma = \delta$). Se maximiza el lagrangiano:

$$\begin{aligned} &= \sum_{t=0}^{\infty} \gamma^t \left[U(c_t, \ell_t) + \lambda_t (F(k_t, \ell_t) - c_t - (1+n)k_{t+1} - R) \right] \\ &+ \mu_t \left[(1+n)z_{t+1} - (1+\rho_t)z_t - (1+\rho_t)k_t - \omega_t \ell_t + F(k_t, \ell_t) - R \right], \end{aligned}$$

donde λ y μ son los multiplicadores de Lagrange asociados a las restricciones de recursos e ingresos respectivamente. Las condiciones de primer orden con respecto a z y k en el estado estacionario son:

ANEXO B
DETALLES DEL MODELO (continuación)

$$(1 + \rho)\gamma = 1 + n, \quad [11]$$

y

$$-(1 + n)\lambda + \gamma\lambda(1 + r) + \mu\gamma(r - \rho) = 0 \quad [12]$$

Combinando estas dos ecuaciones, tenemos:

$$-\lambda(1 + \rho) + \lambda(1 + r) + \mu(r - \rho) = 0$$

De ahí se obtiene $(\lambda + \mu)(r - \rho) = 0$ y por tanto $\tau^r = 0$, y [13] implica que $(1 + r)\gamma = 1 + n$. Es decir, tenemos la regla de oro modificada, y más concretamente un impuesto nulo sobre el ahorro; recordamos que el ahorro es igual a las herencias en nuestro planteamiento. Por consiguiente, las transferencias patrimoniales no se gravan en el estado estacionario (5).

El resultado de Chamley-Judd se ha convertido en la regla normal para un grupo de economistas, y particularmente, macroeconomistas. Sin embargo, también ha sido cuestionada por varios motivos. Se sustenta sobre un conjunto de fuertes supuestos que no son muy robustos. En cualquier caso, el resultado del impuesto cero sólo es aplicable en el estado estacionario; durante el periodo de transición, las transferencias patrimoniales junto con la renta del capital están sujetas a imposición.

B.4. El goce de dar

A diferencia del caso de altruismo puro, el objetivo de los individuos y el del planificador social pueden ser distintos. Cada individuo maximiza

$$u(c_t, d_{t+1}, \ell_t) + \gamma v(x_{t+1}),$$

Sujeto a

$$x_t + \omega_t \ell_t = c_t + \frac{d_{t+1} + (1+n)(1+\tau^x)x_{t+1}}{1+\rho_{t+1}}.$$

En un equilibrio de *laissez-faire*, cada individuo escoge, ℓ_t , c_t , d_{t+1} y x_{t+1} , dados los precios de los factores ω_t y ρ_t y la riqueza heredada x_t . Como en el óptimo social nos enfrentamos a la cuestión de si incorporar o no las utilidades individuales. Harsanyi (1995) y Hammond (1988) abogan por «excluir todas las preferencias externas, incluso las benévolas, de nuestra función de utilidad social».

Los que promueven el enfoque utilitarista, por otra parte, dicen que el planificador social no puede modificar de forma paternalista las preferencias individuales.

Vamos a utilizar un objetivo generalizado que contempla los dos enfoques. Llamamos a la tasa social de preferencia temporal δ , y el bienestar social viene dado por la expresión

$$U_t = \sum_{s=1}^{\infty} \delta^s [u(c_s, d_{s+1}, \ell_s) + \varepsilon \gamma v(x_{s+1})],$$

Donde, $0 \leq \varepsilon \leq 1$, con $\varepsilon = 0$, para el caso no utilitarista, y en el caso utilitarista.

En este marco, la regla del estado estacionario de la acumulación de capital óptima es la regla de oro modificada. La cuestión clave es el tratamiento de x_t . Si $\varepsilon = 1$, el primer valor óptimo de x es aquel para el cual $v'(x) = 0$. En otras palabras, sin anular las utilidades, el planificador social influirá a favor de un valor muy alto de x (que podría ser infinito). Buscando un *first-best* la solución podría ser un subsidio sobre x financiado mediante deuda pública. El *second best* podría alcanzarse con impuestos lineales sobre las rentas del trabajo, las rentas del capital y las herencias; la restricción de los ingresos viene dada por:

$$R = \tau_t^w \ell_t + \tau_t^r s_{t-1} + \tau_t^x (1+n)x_t,$$

lo que puede escribirse también como:

$$R = \tau_t^w \ell_t + \tau_t \frac{d_t}{1+\ell_t} + \theta_t^x (1+n)x_t,$$

donde

$$\theta_t^x = \frac{\tau_t^r (1+\tau_t^x)}{1+\rho_t} + \tau_t^x$$

es el impuesto total (o efectivo) sobre las transmisiones. Hay que tener en cuenta que los legados están sujetos a una doble imposición: primero, la imposición sobre el ahorro, τ^r y después la imposición específica sobre las transmisiones τ^x . El impuesto total sobre la herencia es más alto que el del segundo periodo sobre consumo si, $\theta^x < \tau^r / (1 + \rho_t)$ lo que ocurre cuando $\theta^x < 0$.

ANEXO B
DETALLES DEL MODELO (continuación)

Michel y Pestieau (2002) muestran que no tener presentes las preferencias individuales no nos lleva a resultados muy distintos de los alcanzados en la ecuación [9]. Los impuestos sobre las rentas del trabajo, sobre el consumo del segundo periodo y sobre las herencias sólo dependen de las elasticidades compensadas y de las necesidades de recaudación cuando el *stock* de capital se controla directamente. En el caso de elasticidades cruzadas igual a cero, la imposición sobre el consumo del segundo periodo, τ^r , puede ser mayor que el impuesto sobre herencias θ^x , si la elasticidad compensada del segundo periodo es menor que la de los legados. Cuando hay esterilización, el legado pierde su utilidad social y está sometido a un impuesto relativamente mayor.

B.5. Preferencia por la riqueza

Como ya se ha visto, formalmente el caso de la preferencia por la riqueza y el goce de dar son muy parecidos. La única diferencia es que los individuos que tienen preferencia por la riqueza se interesan por el ahorro total generado a lo largo de todo el ciclo vital:

$$d_{t+1} + x_{t+1}.$$

B.6. Intercambio

Utilizaremos un modelo de intercambio de tipo estratégico en el que los padres reciben atención de sus hijos a cambio de la herencia. Enfrentando a sus hijos entre sí, controlan el intercambio en su propio beneficio (6).

La función de utilidad de una posesión individual de la generación t viene dada por:

$$u(c_t - v(a_t^g), d_{t+1}, \ell_t, a_{t+1}), \quad [13]$$

donde a_{t+1} denota la atención recibida y a_t^g la atención otorgada que requiere algún esfuerzo. La desutilidad de la atención dada se expresa en términos monetarios. Las restricciones del primer y del segundo periodo son:

$$\omega_t \ell_t + b_t = c_t + s_t, \quad [14]$$

$$(1 + \rho_{t+1})s_t = (1 + \tau_{t+1}^x)x_{t+1} + d_{t+1}, \quad [15]$$

Adicionalmente tenemos

$$x_{t+1} = (1 + n)b_{t+1} \quad [16]$$

y

$$v(a_t^g) = b_t. \quad [17]$$

La ecuación [16] muestra la relación directa entre el legado y la riqueza heredada. La ecuación [17] resulta de suponer un legado estratégico: los padres extraen toda la plusvalía de sus hijos, quienes son justamente pagados por la desutilidad de su esfuerzo. Sustituyendo [14]- [17] en [13], resulta que cada miembro de la generación t maximiza la siguiente expresión:

$$u\left(\omega_t \ell_t - \frac{(d_{t+1})}{1 + \rho_{t+1}} - \frac{v(a_{t+1})(1 - \tau_{t+1}^x)}{1 + \rho_{t+1}}, d_{t+1}, \ell_t, a_{t+1}\right).$$

La utilidad indirecta viene dada por

$$V_t = V(\omega_t, \rho_{t+1}, \tau_{t+1}^x).$$

El problema del planificador social consiste en maximizar la suma de utilidades descontada, $\sum \delta^t V_t$, sujeto a la restricción de rentas:

$$R = \tau^w \ell + \frac{\tau^r d_t}{(1 + \rho_t)(1 + n)} + \frac{\tau_t^r + \tau_t^x (1 + r_t)}{(1 + \rho_t)(1 + n)} v(a_t).$$

Además asumimos que la acumulación de capital es social óptima (i.e., $1 + r = (1 + n)/\delta$). Las condiciones de primer orden en el estado estacionario pueden ser reescritas como:

$$\begin{aligned} \tau^w \frac{\partial \tilde{\ell}}{\partial \tau^w} + \frac{\tau^r}{(1 + r)(1 + \rho)} \frac{\partial \tilde{d}}{\partial \tau^w} + \frac{\tau^r + \tau^x (1 + r)}{(1 + r)(1 + \rho)} v'(a) \frac{\partial \tilde{a}}{\partial \tau^w} \\ + \left(\frac{\alpha}{\mu} - 1 - \Delta \right) \ell = 0 \end{aligned}$$

ANEXO B
DETALLES DEL MODELO (continuación)

$$\tau^w \frac{\partial \tilde{l}}{\partial \tau^r} + \frac{\tau^r}{(1+r)(1+\rho)} \frac{\partial \tilde{d}}{\partial \tau^r} + \frac{\tau^r + \tau^x (1+r)}{(1+r)(1+\rho)} v'(a) \frac{\partial \tilde{a}}{\partial \tau^r} + \left(\frac{\alpha}{\mu} - 1 - \Delta \right) \frac{d}{(1+\rho)^2} = 0$$

$$\tau^w \frac{\partial \tilde{l}}{\partial \tau^x} + \frac{\tau^r}{(1+r)(1+\rho)} \frac{\partial \tilde{d}}{\partial \tau^x} + \frac{\tau^r + \tau^x (1+r)}{(1+r)(1+\rho)} v'(a) \frac{\partial \tilde{a}}{\partial \tau^x} + \left(\frac{\alpha}{\mu} - 1 - \Delta \right) \frac{v(a)}{1+\rho} = 0$$

El impuesto total sobre los legados $\tau^r + \tau^x (1+r)$, por varias razones desarrolladas anteriormente (epígrafe B.4), puede o no ser mayor que aquel aplicado en el consumo futuro. En otras palabras, no hay razón particular para creer que el impuesto sobre transmisiones patrimoniales τ^x sea positivo. Dependerá de la magnitud relativa de las derivadas compensadas que determinan el impuesto total sobre los legados y del impuesto sobre el consumo futuro a través de reglas del tipo de las de Atkinson y Sandmo. Para ilustrar este punto de la manera más sencilla posible, asumiremos de nuevo que las elasticidades cruzadas son cero. Entonces, tendremos

$$\frac{\tau^r + \tau^x (1+r)}{\tau^r} = \frac{v(a) \frac{\partial \tilde{d}}{\partial \tau^r} (1+\rho)}{v'(a) \frac{\partial \tilde{a}}{\partial \tau^x} d}$$

Claramente, si la demanda de atención es mucho más elástica que la del consumo futuro, el impuesto sobre las sucesiones τ^x es negativo.

NOTAS

- (1) Ver ATKINSON y SANDMO (1980) y PESTIEAU (1974).
- (2) Naturalmente, su razonamiento se aplica también a otras funciones de utilidad
- (3) El trabajo clásico de CHAMLEY (1986) y JUDD (1985).
- (4) Tenemos la siguiente igualdad entre el ahorro y la herencia

$$\delta_t = x_{t+1} = (1+n) k_{t+1}$$

- (5) Este resultado generaliza el caso donde $\beta > 0$ y $d > 0$. Sin embargo, la prueba se hace mucho más complicada.
- (6) Excluimos la negociación entre hijos que llevaría a acordar una cantidad mínima de atención y participación en la herencia.