

Imposición eficiente y equitativa



Un país puede entrar en declive a causa de su fiscalidad de dos maneras. En primer lugar, cuando el volumen de impuestos supera las capacidades del país y no se corresponde con la riqueza nacional. En segundo lugar, cuando los impuestos, aun siendo proporcionados a las capacidades de la nación, son distribuidos de forma injusta.

PIETRO VERRI

El sistema fiscal estadounidense está siendo puesto en cuestión. Sus críticos argumentan que es ineficiente, injusto e innecesariamente complejo. Pero cuando estos críticos plantean sus propuestas de reforma, sus ideas suelen ser contestadas con parecidos argumentos. ¿Cómo podemos decidirnos por unos argumentos u otros? Este capítulo trata de establecer una serie de criterios que permitan evaluar los sistemas fiscales que existen en la realidad. Para empezar, analizaremos aquellas cuestiones relacionadas con la eficiencia y la distribución que forman parte del núcleo central de la economía del bienestar tradicional. A continuación, procederemos a examinar algunos criterios alternativos que, aunque no pertenecen tan claramente a aquel contexto teórico, tienen una importancia y un atractivo considerables.

Imposición óptima sobre los bienes y los servicios

En Florida, las facturas de los teléfonos inalámbricos deben pagar un 17,8 por ciento de impuestos; la mayor parte del resto de bienes (excepto los alimentos, que están exentos) están gravados a un tipo del 6 por ciento. ¿Deben someterse a un tipo más alto los servicios telefónicos inalámbricos que otros bienes y servicios? Se trata solo de un ejemplo de una cuestión de política económica muy general y relevante: ¿A qué tipos deben gravarse los diversos bienes y servicios? El objetivo de la teoría de la imposición óptima de los bienes y servicios es proporcionar el marco adecuado para contestar a esta pregunta.

Por supuesto, no podemos determinar el conjunto “adecuado” de impuestos sin conocer los objetivos del gobierno. En principio, supondremos que el único objetivo

es financiar los gastos estatales incurriendo en el menor exceso de gravamen posible y sin necesidad de recurrir a impuestos de cuota fija. A continuación, centraremos nuestra atención en los problemas que surgen cuando además de la eficiencia entran en juego las cuestiones relacionadas con la distribución.

Imaginemos, para empezar, la situación en la que se encuentra Estela, una ciudadana típica que consume solo dos tipos de bienes, X e Y , además de ocio, l . El precio de X es P_x , el de Y es P_y , y el salario (es decir, el precio del ocio) es w . El número máximo de horas que Estela puede trabajar al año (su **disponibilidad de tiempo**) es \bar{T} (piense usted en \bar{T} como el tiempo disponible una vez descontadas las horas dedicadas al descanso). De aquí se sigue que las horas de trabajo son $(\bar{T} - l)$, es decir, todas las horas no dedicadas al ocio se emplean en trabajar. La renta es el resultado de multiplicar el salario por las horas de trabajo: $w(\bar{T} - l)$. Suponiendo que Estela gaste toda su renta en consumir los bienes X e Y (es decir, que no existe ahorro), su restricción presupuestaria sería:

$$w(\bar{T} - l) = P_x X + P_y Y \quad (14.1)$$

El lado izquierdo de la ecuación representa su renta laboral total, mientras que el lado derecho muestra en qué emplea tales ingresos.

La Ecuación (14.1) puede ser reescrita de la manera siguiente:

$$w\bar{T} = P_x X + P_y Y + wl \quad (14.2)$$

El lado izquierdo de la Ecuación (14.2) es el valor de la disponibilidad de tiempo y muestra la renta que Estela podría llegar a ganar si trabajase todas y cada una de las horas de que dispone después de descansar.

Supongamos, ahora, que es posible gravar X , Y y l al mismo tipo impositivo *ad valorem*, t . El impuesto hace aumentar el precio de X hasta $(1 + t)P_x$, el de Y , hasta $(1 + t)P_y$ y el de l hasta $(1 + t)w$. Por tanto, la restricción presupuestaria de Estela después del establecimiento del impuesto sería:

$$w\bar{T} = (1+t)P_x X + (1+t)P_y Y + (1+t)wl \quad (14.3)$$

Dividiendo la Ecuación (14.3) por $(1+t)$, tendríamos

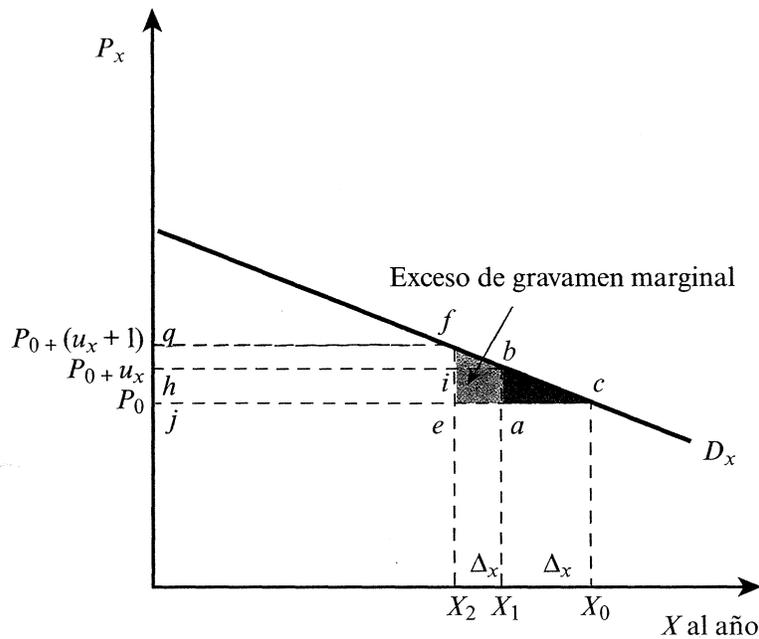
$$\frac{1}{1+t} w\bar{T} = P_x X + P_y Y + wl \quad (14.4)$$

La comparación de las Ecuaciones (14.3) y (14.4) pone de manifiesto el siguiente hecho: aplicar un impuesto sobre todos los bienes, *incluido el ocio*, al mismo tipo impositivo t , equivale a una reducción del valor de la dotación de tiempo de $w\bar{T}$ a $[(1/(1+t))] w\bar{T}$. Un impuesto del 25 por 100 sobre X , Y y l , por ejemplo, es equivalente a una disminución del 20 por 100 del valor de la disponibilidad de tiempo inicial. No obstante, como w y \bar{T} son fijos, el producto $w\bar{T}$ también es una cantidad fija: cualquiera que sea la cuantía de su salario, una persona no puede modificar el valor de su dotación temporal. De modo que un impuesto proporcional sobre la disponibilidad de tiempo equivale de hecho a un impuesto de cuota fija. En el Capítulo 13 vimos cómo los impuestos de cuota fija no llevan aparejado exceso de gravamen alguno. Podemos concluir, por tanto, que un impuesto que grave al mismo tipo impositivo todos los bienes, *incluido el ocio*, es equivalente a un impuesto de cuota fija y no da lugar a un exceso de gravamen.

Esto suena bien, pero hay un problema que no hemos tenido en cuenta: es imposible establecer un impuesto sobre el tiempo de ocio. Los únicos instrumentos impositivos que *realmente* tenemos a nuestra disposición son los impuestos sobre los

GRÁFICO 14.1

Exceso de gravamen marginal.



bienes X e Y . Por tanto, normalmente, no es posible evitar que haya *algún* exceso de gravamen. El objetivo de la imposición óptima sobre los bienes y servicios consiste en elegir el tipo impositivo que grave X e Y , de modo que el exceso de gravamen resultante sea el menor posible. En un principio, puede parecer que la solución más adecuada a este problema consiste en gravar los dos bienes en cuestión al mismo tipo impositivo (la llamada **imposición neutral**). Sin embargo, como veremos después, la imposición neutral *no* resulta, por lo general, eficiente.

La regla de Ramsey

¿Qué tipos impositivos deberíamos establecer sobre los bienes X e Y si quisiéramos recaudar ingresos incurriendo en el menor exceso de gravamen posible? Para hacer mínimo el exceso de gravamen *global*, el exceso de gravamen *marginal* del último dólar recaudado en cada uno de los bienes debería ser idéntico. De no ser así, sería posible reducir el exceso global de gravamen incrementando el tipo impositivo correspondiente a aquel producto cuyo exceso marginal de gravamen fuese menor, y viceversa.

Para examinar en detalle cuáles son las consecuencias de esta aplicación típica del análisis marginal, supongamos, por simplificar, que para nuestra consumidora representativa X e Y son dos bienes cuyo consumo no está relacionado (es decir, no son bienes sustitutivos ni complementarios el uno del otro). Una alteración del precio de uno de los bienes, por tanto, afecta únicamente a la cantidad demandada de ese bien, y en ningún caso a la demanda del otro. El Gráfico 14.1 muestra la demanda compensada que Estela hace del bien X , D_x . Imaginemos que Estela puede adquirir cualquier cantidad que desee del bien al precio P_0 , es decir, que la curva de oferta de X es horizontal.

Supongamos que se establece un impuesto específico u_x sobre el bien X , lo que reduce la cantidad demandada de X_0 a X_1 (ΔX en el gráfico). Tal y como demostramos en el capítulo anterior, el exceso de gravamen se corresponde con el área del triángulo abc . Supongamos, ahora, que el impuesto específico aumentase en un dólar, hasta $(u_x + 1)$. El precio total será $P_0 + (u_x + 1)$. La cantidad demandada disminuye en Δx , hasta X_2 , y el exceso de gravamen es el triángulo fec . El exceso de gravamen marginal es simplemente la diferencia entre los dos triángulos: el trapecio $fbae$. El área del

trapecio es igual a la suma de sus bases $[u_x + (u_x + 1)]$ por la mitad de su altura (Δx). Por tanto, el exceso de gravamen marginal es igual a $1/2 \Delta x [u_x + (u_x + 1)]$.

Un pequeño cálculo algebraico¹ nos permite simplificar esta expresión, y obtener que el exceso de gravamen marginal es aproximadamente igual a ΔX :

$$\Delta X = \text{exceso de gravamen marginal} \quad (14.5)$$

Recuérdese que para hacer mínimo el exceso de gravamen es necesaria información sobre el exceso de gravamen que genera *el último dólar* recaudado. Una vez conocemos el exceso de gravamen marginal inducido por la subida del impuesto, hemos de calcular el incremento de ingresos que lleva asociado, y dividir el exceso de gravamen marginal por el ingreso adicional obtenido. Por definición, será el exceso de gravamen marginal por dólar adicional de ingreso.

Para calcular la variación en los ingresos fiscales que se produce cuando el impuesto específico aumenta de u_x a $(u_x + 1)$, hay que tener en cuenta que, cuando el impuesto es u_x , la recaudación obtenida es $u_x X_1$ (el impuesto unitario por el número de unidades vendidas). En el Gráfico 14.1, se trata del rectángulo *hbaj*. De manera similar, cuando el impuesto aumenta a $(u_x + 1)$, los ingresos son *gfej*. Comparando ambos rectángulos, vemos que, con la subida, el gobierno gana el área *gfi*, pero pierde *ibae*. Por tanto, la variación en ingresos es *gfi* - *ibae*. Utilizando el álgebra, ello equivale a $X_2 - (X_1 - X_2) u_x$. Operando matemáticamente,² se alcanza la siguiente aproximación de la variación en los ingresos fiscales:

$$X_1 - \Delta X = \text{ingreso impositivo marginal} \quad (14.6)$$

El exceso de gravamen por cada dólar adicional de recaudación es igual a la Ecuación (14.6) dividida por la (14.5); esto es

$$\frac{\Delta X}{X_1 - \Delta X}$$

Exactamente, el mismo razonamiento nos indica que si se grava el bien *Y* con un impuesto unitario u_y , el exceso de gravamen marginal asociado al último dólar recaudado es

$$\frac{\Delta Y}{Y_1 - \Delta Y}$$

Dado que la condición necesaria para hacer mínimo el exceso de gravamen global es que el exceso de gravamen marginal por el último dólar recaudado sea igual para los dos bienes, podemos establecer

$$\frac{\Delta X}{X_1 - \Delta X} = \frac{\Delta Y}{Y_1 - \Delta Y}$$

¹ El área del trapecio es $1/2 \Delta x (2u_x + 1)$, o $\Delta x u_x + 1/2 \Delta x$, que podemos aproximar a $\Delta x u_x$, dado que el segundo término, que corresponde al triángulo *fib*, es relativamente pequeño y puede despreciarse. Adviértase ahora que $1/2 \Delta x$ y $u_x \Delta x$ son iguales, porque ambas miden la pendiente (en valor absoluto) de D_x . Por tanto, $\Delta x u_x = \Delta X$, que es el exceso de gravamen marginal.

² El ingreso marginal puede expresarse como: $X_2 (u_x + 1) - X_1 u_x = X_2 + u_x (X_2 - X_1)$. A partir del Gráfico 14.1, $X_2 = X_1 - \Delta x$. Sustituyendo, se obtiene: $X_1 - \Delta x - u_x \Delta x$. Pero $\Delta x = \Delta X / u_x$ (véase la nota anterior), lo que nos proporciona $X_1 - \Delta X (1 + u_x) / u_x$. Si suponemos que el valor de u_x es muy superior a 1, este valor puede aproximarse a $X_1 - \Delta X$, la expresión recogida en el texto.

lo que implica:

$$\frac{\Delta X}{X_1} = \frac{\Delta Y}{Y_1} \tag{14.7}$$

Para interpretar la Ecuación (14.7), nótese que la *variación* de una variable determinada dividida por su valor *total* es simplemente igual a la variación porcentual experimentada por tal variable. Por tanto, la Ecuación (14.7) nos dice que *para hacer mínimo el exceso de gravamen global, deberíamos establecer tipos impositivos tales que la disminución porcentual en la cantidad demandada de cada uno de los bienes sea la misma*. Este resultado, conocido como la **regla de Ramsey** [por el nombre de quien primero la formuló, Frank Ramsey (1927)], es aplicable también en aquellos casos en que X , Y y l sean bienes que guarden alguna relación entre sí (sustitutivos o complementarios).

Pero ¿por qué la imposición eficiente debería dar lugar a cambios equiproporcionales en las cantidades, y no a variaciones equiproporcionales de los precios? La respuesta es que el exceso de gravamen es una consecuencia de distorsiones en las *cantidades*. Conseguir hacer mínimo el exceso global de gravamen requiere que estos cambios tengan lugar en las mismas proporciones.

Una reinterpretación de la regla de Ramsey. Resulta útil investigar qué relación existe entre la regla de Ramsey y las elasticidades de la demanda. Sea η_x la elasticidad compensada de la demanda de X y t_x el tipo impositivo al que se grava el bien (expresado esta vez no como un impuesto específico, sino como un porcentaje *ad valorem*).³ Por definición de lo que es un impuesto *ad valorem*, t_x es el incremento porcentual en el precio provocado por el establecimiento del impuesto. Por tanto, $t_x \eta_x$ es el cambio porcentual en el precio multiplicado por el cambio porcentual en las cantidades demandadas cuando el precio aumenta en un 1 por 100. Este producto es justamente igual a la disminución porcentual que experimenta la demanda del bien X cuando se establece el impuesto. Del mismo modo, si definimos t_y y η_y de manera análoga a t_x y η_x , $t_y \eta_y$ es la reducción proporcional experimentada por la demanda del bien Y . La regla de Ramsey nos dice que para hacer mínimo el exceso de gravamen, estas disminuciones porcentuales de las cantidades demandadas de cada bien deberían ser iguales. Es decir:

$$t_x \eta_x = t_y \eta_y \tag{14.8}$$

Dividiendo, ahora, ambos lados de la ecuación por $t_y \eta_x$, obtenemos

$$\frac{t_x}{t_y} = \frac{\eta_y}{\eta_x} \tag{14.9}$$

La Ecuación (14.9) es la **regla de la elasticidad inversa**: en la medida en que el consumo de los bienes no esté relacionado, los tipos impositivos deberían ser

³ En un mercado competitivo, cualquier impuesto específico puede ser representado mediante el adecuado impuesto *ad valorem*, y viceversa. Supongamos, por ejemplo, que un determinado bien es gravado por un impuesto específico de 5 centavos, y que el precio que pagan los consumidores es de 50 centavos. El exceso de gravamen que resulta del impuesto es el mismo que el asociado a un impuesto *ad valorem* igual al 10 por 100 del precio después de impuestos.

inversamente proporcionales a sus respectivas elasticidades. Es decir, cuanto mayor sea η_y en relación con η_x , menor debería ser t_y en relación a t_x .⁴ La eficiencia *no* requiere, pues, que los tipos impositivos sean idénticos.

La idea que intuitivamente se desprende de la regla de la elasticidad inversa está clara: un conjunto eficiente de impuestos debería dar lugar a las menores distorsiones posibles. La distorsión será potencialmente mayor cuanto más elástica sea la demanda del bien sometido al impuesto. Por tanto, una imposición eficiente exige que se grave con tipos relativamente altos aquellos bienes cuya demanda sea relativamente inelástica.

La regla de Corlett–Hague. Corlett y Hague (1953) demostraron una interesante implicación de la regla de Ramsey: cuando consideramos el caso de dos bienes, una imposición eficiente requiere que se grave a un tipo relativamente elevado el que sea complementario del ocio. Para entender este resultado intuitivamente, recordemos que *si* fuera posible gravar el ocio, se podría alcanzar un resultado “óptimo” (podrían obtenerse ingresos sin incurrir en ningún exceso de gravamen). Aunque la autoridad tributaria no puede gravar el ocio, *sí* que puede gravar bienes que suelen ser consumidos conjuntamente *con* el ocio, reduciendo así de manera indirecta la demanda de ocio. Si se gravan los juegos de ordenador a un tipo impositivo muy elevado, la gente los comprará en menor medida y dedicará menos tiempo al ocio. Así pues, unos impuestos elevados sobre los bienes complementarios del ocio proporcionan de hecho una vía indirecta para “llegar al ocio” y, por tanto, para acercarnos al resultado perfectamente eficiente que se podría alcanzar si el ocio fuera susceptible de gravamen.

Consideraciones relacionadas con la equidad

Llegados a este punto, es probable que usted sospeche que la teoría de la imposición óptima tiene unas desagradables implicaciones políticas. La regla de la elasticidad inversa, por ejemplo, nos dice que los bienes de demanda inelástica deberían ser gravados a tipos relativamente elevados. ¿Es justa esta recomendación? ¿Queremos realmente que el sistema tributario obtenga el grueso de la recaudación a través de impuestos sobre la insulina?

Por supuesto que no. La eficiencia es solo uno de los criterios posibles para evaluar un sistema fiscal; la justicia es también importante. En particular, la mayoría de la gente está de acuerdo en que el sistema debería estar caracterizado por la **equidad vertical**, es decir, debería distribuir la carga fiscal de una manera justa entre personas que tienen distintas capacidades de pago. La regla de Ramsey ha sido modificada para tener en cuenta los efectos de la fiscalidad sobre la distribución. Supongamos, por ejemplo, que los pobres gastan una mayor proporción de su renta que los ricos en el consumo del bien X , y que lo contrario sucede con el bien Y . X podría ser, por

⁴ Una demostración más cuidadosa de lo que acabamos de exponer requiere emplear algo de cálculo. Recuérdese, de la Ecuación (13.3), que el exceso de gravamen asociado a los bienes X e Y es, respectivamente, $1/2 \eta_x P_x X t_x^2$, y $1/2 \eta_y P_y Y t_y^2$. El exceso total de gravamen es, pues, $1/2 \eta_x P_x X t_x^2 + 1/2 \eta_y P_y Y t_y^2$, (simplemente sumamos las dos expresiones porque, por hipótesis, X e Y son independientes). Supongamos ahora que la recaudación impositiva necesaria es R . En este supuesto, t_x y t_y deben satisfacer la relación $P_x X t_x^2 + P_y Y t_y^2 = R$. Nuestro problema consiste en elegir t_x y t_y con el objetivo de hacer mínimo $1/2 \eta_x P_x X t_x^2 + 1/2 \eta_y P_y Y t_y^2$, sujeto a la restricción $R - P_x X t_x^2 - P_y Y t_y^2 = 0$. Establezcamos la expresión lagrangiana

$$L = 1/2 \eta_x P_x X t_x^2 + 1/2 \eta_y P_y Y t_y^2 + \lambda [R - P_x X t_x^2 - P_y Y t_y^2]$$

donde λ es el multiplicador de Lagrange (el método de los multiplicadores lagrangianos se repasa en cualquier manual de cálculo de nivel intermedio). Si tomamos $\partial L / \partial t_x$, tenemos que $t_x \partial_x = \partial$; igualmente $\eta L / \eta t_y$ nos da $t_y \eta_y = \eta$. Por tanto, $t_x \eta_x = t_y \eta_y$, de donde directamente se deduce la Ecuación (14.9).

ejemplo, el pan, e Y el caviar. Supongamos además que la función de bienestar social otorga un mayor peso a la utilidad de los pobres que a la de los ricos. En este caso, aunque la demanda de X sea más inelástica que la de Y , la imposición óptima exigirá el establecimiento de un tipo impositivo mayor sobre Y que sobre X (Stern, 1987). Es cierto que aplicar un tipo impositivo elevado sobre Y genera un exceso de gravamen mayor, pero también tiende a redistribuir la renta en favor de los pobres. La sociedad puede estar dispuesta a pagar el precio de un mayor exceso de gravamen a cambio de una distribución de la renta más igualitaria.

En general, la desviación óptima respecto de la regla de Ramsey depende de dos consideraciones. La primera es cuánto se valora la igualdad. Si la sociedad se preocupa solo por la eficiencia económica (si considera que un dólar tiene el mismo valor para todas las personas, sean estas ricas o pobres), entonces puede muy bien guiarse estrictamente por la regla de Ramsey. La segunda es el grado en que difieren las pautas de consumo de ricos y pobres. Si tanto unos como otros consumen ambos bienes en las mismas proporciones, entonces el que se apliquen diferentes tipos impositivos no afectará a la distribución de la renta. Es decir, aunque la sociedad quisiera *de hecho* redistribuir la renta, no podría alcanzar este resultado a través de la imposición diferencial de los bienes.

Recapitulación

Si pudieran establecerse impuestos de cuota fija, sería posible recaudar impuestos sin que existiera exceso de gravamen, y la imposición óptima solo tendría que centrarse en las cuestiones estrictamente distributivas. Sin embargo, no es posible establecer impuestos de cuota fija, de modo que el problema consiste en recaudar ingresos incurriendo en el menor exceso de gravamen posible. Como regla general, hacer mínimo el exceso de gravamen requiere que los impuestos sean diseñados de modo que las demandas (compensadas) de todos los bienes afectados disminuyan en la misma proporción. Para aquellos bienes que son independientes entre sí, esto significa que los tipos impositivos deberían fijarse en proporción inversa a las elasticidades de demanda. No obstante, si la sociedad tiene algún objetivo de redistribución de la renta, puede ser apropiado alejarse de las reglas de imposición eficiente.

Aplicación: Tributación de la familia

La familia es, en la normativa actualmente vigente del impuesto federal sobre la renta, la principal unidad contribuyente.⁵ Los cónyuges son gravados por la suma de las rentas que cada uno de ellos obtiene. Independientemente de cuál de los dos sea quien ingrese un dólar adicional, resulta gravado al mismo tipo impositivo. ¿Es eficiente esta regulación? Dicho de otra manera: ¿se está haciendo mínimo el exceso de gravamen cuando se grava la renta de cada uno de los cónyuges al mismo tipo?

Supongamos que la familia es una unidad cuya utilidad depende de las cantidades de tres tipos de “bienes” diferentes: el consumo familiar total, el número de horas que trabaja el marido y el número de horas trabajadas por la esposa. La utilidad familiar aumenta cuando lo hace el nivel de consumo de la familia, pero disminuye con la cantidad de trabajo de cualquiera de los dos cónyuges. El número total de horas de trabajo de estos depende, entre otros factores, del salario. Un impuesto que grave los ingresos distorsiona las decisiones relacionadas con el trabajo y genera un exceso de gravamen (véase el Capítulo 13, Gráfico 13.7). ¿Qué tipos impositivos deberían fijarse con el fin de que el exceso de gravamen soportado por la familia fuera el menor posible?

Supongamos, por simplificar, que las horas de trabajo del marido y de la esposa son bienes aproximadamente independientes, de modo que un aumento del salario

⁵ Esta sección está basada en el trabajo de Boskin y Sheshinski (1983).

que cobra el marido tiene una influencia muy pequeña sobre la decisión de trabajar de la mujer, y viceversa. Esta hipótesis es coherente con una parte sustancial de la evidencia empírica existente. La regla de la elasticidad inversa nos dice que se debería gravar con el impuesto más elevado aquel bien cuya oferta sea, en términos relativos, más inelástica. Si queremos mejorar la eficiencia, aquella persona cuya oferta de trabajo sea relativamente más inelástica tiene que soportar un tipo impositivo más elevado. Son muchos los estudios econométricos que sugieren que la oferta de trabajo de los maridos es considerablemente menos elástica que la de las esposas. Sería, pues, posible alcanzar un resultado más eficiente si la legislación fiscal actual fuera modificada para aplicar a los maridos tipos impositivos marginales mayores que los de sus mujeres.⁶

De nuevo, debemos resaltar que la eficiencia es solo una de las dimensiones que hay que tener en cuenta cuando se diseña un sistema fiscal. No obstante, es interesante comprobar que este resultado es consistente con las demandas de quienes argumentan, desde postulados de equidad, que debe bajarse el impuesto sobre las ganancias de las esposas trabajadoras. En el capítulo siguiente se analizará el tratamiento fiscal real de las parejas casadas en la legislación estadounidense.

Tasas y precios públicos óptimos

Hasta el momento, hemos supuesto que toda la producción la lleva a cabo el sector privado, y que la única responsabilidad del Estado consiste en fijar los tipos impositivos que van a determinar el precio de venta de los bienes. En ocasiones, sin embargo, es el propio Estado quien produce el bien o el servicio en cuestión. En este caso, el Estado debe directamente fijar una **tasa o precio público**,⁷ esto es, un precio que los usuarios del bien o servicio provisto por el Estado deberán pagar. Como de costumbre, nos gustaría conocer cuál es la “mejor” tasa posible. Desde el punto de vista analítico, los problemas de determinación de un impuesto óptimo y de las tasas óptimas guardan una estrecha relación. En ambos casos, el Estado determina el precio final que los consumidores pagan. En el supuesto del impuesto óptimo, el Estado determina indirectamente este precio al decidir cuál será el tipo impositivo correspondiente, mientras que en el caso de las tasas o precios públicos óptimos lo hace de forma directa.

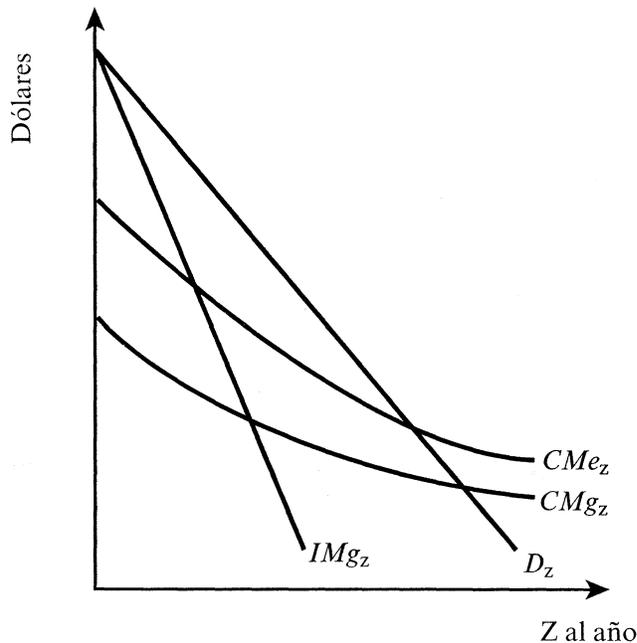
¿En qué circunstancias debería el Estado producir un determinado bien, en lugar de comprarlo al sector privado? Cuando debatíamos esta cuestión en el Capítulo 4, argumentábamos que la producción pública puede resultar adecuada cuando en la producción de un determinado bien o servicio los costes medios disminuyen de forma constante (es decir, cuando el coste por unidad producida es menor cuanto mayor es el nivel de producción). Si esto ocurre, es poco probable que el mercado de dicho bien o servicio sea competitivo: una única empresa podría aprovechar las economías de escala presentes y ofrecer toda la producción del sector, al menos dentro de un área considerablemente extensa. Este fenómeno recibe a menudo la denominación de **monopolio natural**. Algunos ejemplos de monopolio natural podrían ser los puentes, la electricidad o la televisión por cable. En algunos casos, estos bienes son

⁶ Nótese que lo relevante, en este contexto, no es la distinción entre *marido y mujer*, sino entre *primer perceptor y segundo perceptor* de renta. En aquellas familias donde es la esposa quien presenta la menor elasticidad de oferta, la eficiencia requiere que sea ella quien soporte el tipo impositivo más elevado.

⁷ (N. del T.) En el original, *user fee*. Este concepto económico se corresponde, en el derecho español con los conceptos jurídicos de *tasa y precio público*, cuya definición precisa se ha recogido en el Glosario. En lo que sigue, utilizaremos ambos términos de manera indistinta.

GRÁFICO 14.2

Un monopolio natural



producidos por el sector privado, pero regulados por el Estado (electricidad); en otros, son producidos directamente por el sector público (puentes). Aunque aquí solo estudiaremos el caso de la producción pública, muchas de las conclusiones que obtendremos pueden aplicarse a la regulación de los monopolios privados.

El Gráfico 14.2 mide, en el eje horizontal, la producción del monopolio natural, Z , y la cantidad de dólares en el eje vertical. La curva de coste medio es CMe_z , que suponemos decreciente para todos los intervalos de producción relevantes. Dado que el coste medio disminuye, el coste marginal debe ser menor que el coste medio. Por tanto, la curva de coste marginal (CMg_z), que muestra cuál es el coste adicional de producir una unidad más de Z , está por debajo de la curva CMe_z . La curva de demanda de Z aparece representada por D_z . La curva de ingreso marginal asociada a la misma es IMg_z , y muestra el ingreso derivado de la producción de una unidad adicional de Z .

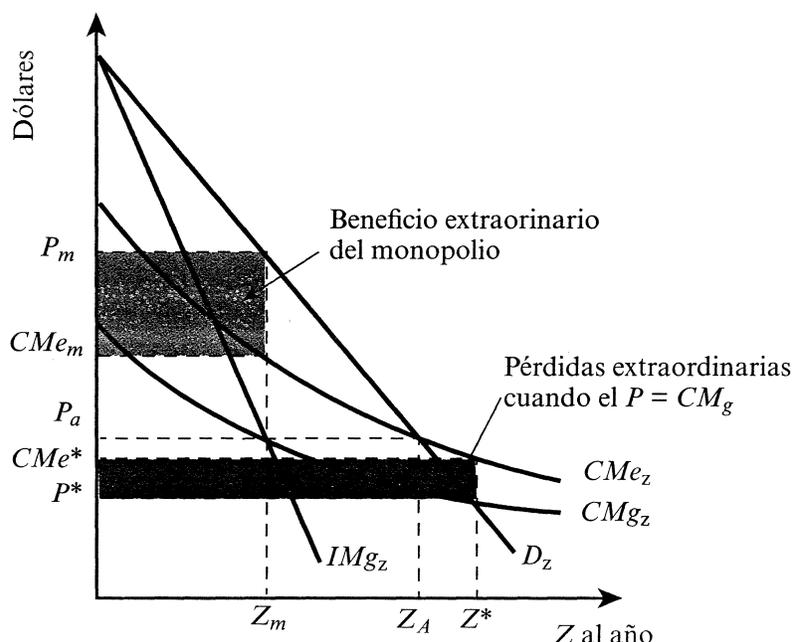
Para comprender por qué unos costes medios decrecientes dan lugar, por lo general, a que la producción sea pública, o a que la producción privada sea sometida a regulación, veamos qué sucedería si el bien Z fuera producido por un monopolio privado no regulado. Una empresa monopolista que persiguiese hacer máximos sus beneficios produciría hasta aquel punto en que el ingreso marginal fuera igual al coste marginal, es decir, hasta el nivel de producción Z_m en el Gráfico 14.3. El precio correspondiente, P_m , puede leerse más arriba, sobre la curva de demanda, D_z . Los beneficios del monopolio son el producto del número de unidades vendidas por el beneficio por unidad, y se representan geoméricamente por el rectángulo de color más claro.

¿Es Z_m un nivel de producción eficiente? De acuerdo con la teoría de la economía del bienestar, la eficiencia requiere que el precio sea igual al coste marginal (es decir, que el valor que la gente otorga al bien sea igual al aumento de coste en que la sociedad incurre al producirlo). En el nivel de producción Z_m , el precio es *mayor* que el coste marginal, de modo que puede decirse que el nivel es ineficiente. Esta ineficiencia, junto con el hecho de que es posible que la sociedad no apruebe la existencia de los beneficios extraordinarios del monopolio, puede justificar que el Estado se haga cargo de la producción de Z .

La recomendación más obvia de política económica es que sea el Estado quien se

GRÁFICO 14.3

Procedimientos
alternativos de
fijación de precios
en un monopolio
natural



encargue de producir hasta aquel nivel de producción en que el precio es igual al coste marginal. En el Gráfico 14.3, el nivel de *output* para el cual $P = CMg$ aparece señalado como Z^* , y el precio asociado al mismo es P^* . Existe, sin embargo, un inconveniente: en el nivel de producción Z^* , el precio es inferior al coste medio. El precio P^* es tan bajo que no se podrían cubrir los costes, y las pérdidas serían continuas. Las pérdidas totales son iguales al producto del número de unidades vendidas, Z^* , por la pérdida sufrida por unidad, es decir, la distancia vertical que media entre la curva de demanda y la curva CMe_z en el nivel de producción Z^* . Geométricamente, las pérdidas equivalen al rectángulo más oscuro del Gráfico 14.3.

¿Cómo puede el Estado resolver este dilema? Las soluciones propuestas han sido varias.

Fijación del precio en función del coste medio. Por definición, cuando el precio es igual al coste medio, no existen pérdidas ni beneficios (la empresa simplemente cubre sus costes). No hay ya motivos para preocuparse por un déficit. Geométricamente, esta situación se corresponde con la intersección de las curvas de demanda y coste medio del Gráfico 14.3, donde el nivel de producción es Z_A y el precio es P_A . Sin embargo, observemos que Z_A es menor que Z^* . Aunque la fijación del precio en función del coste medio implica una producción mayor que la de máximo beneficio, sigue estando por debajo del nivel eficiente.

Fijación del precio en función del coste marginal, con impuestos de cuota fija. La solución consiste, en este caso, en aplicar el criterio $P = CMg$ y financiar el déficit que resulta a través de impuestos de cuota fija. La igualdad entre el precio y el coste marginal garantiza la eficiencia en el mercado del bien Z ; la financiación del déficit mediante impuestos de cuota fija para toda la sociedad hace posible que el déficit no genere nuevos resultados ineficientes. Esta solución, sin embargo, plantea dos tipos de problemas.

En primer lugar, como ya señalamos anteriormente, a menudo resulta difícil establecer impuestos de cuota fija, de modo que el déficit debe ser financiado mediante figuras impositivas que no son neutrales, como los impuestos sobre la renta o sobre

consumos específicos. Si esto es así es posible que la distorsión generada por estos impuestos no compense las ganancias de eficiencia obtenidas en el mercado de Z.

En segundo lugar, la mayoría de las personas considera justo que los consumidores de un servicio público paguen por él (el llamado **principio del beneficio**). Si se respeta este principio, no sería justo que el déficit fuese financiado a través de impuestos generales. Si el guardacostas acude en mi rescate en medio de una tormenta, ¿por qué debería usted pagar por ello?

Una solución de Ramsey. Hasta el momento, hemos considerado el caso de una única empresa pública. Pero supongamos, ahora, que el sector público dispone de *varias* empresas que, como colectivo, no pueden incurrir en pérdidas, aunque cada una de ellas sí pueda hacerlo. Supongamos también que el Estado quiere que sean los usuarios de los servicios producidos por las empresas quienes se hagan cargo de la financiación de los mismos. ¿En cuánto debería exceder la tasa cobrada por cada servicio de su coste marginal?

¿No nos resulta familiar este problema? Debería serlo, porque es esencialmente el mismo problema que el de la imposición óptima. La diferencia entre el coste marginal de producción y la tasa o el precio público es, en efecto, el “impuesto” con que el Estado grava el producto. Y, al igual que en el caso de la imposición óptima, el Estado debe recaudar unos determinados ingresos (en este supuesto, los suficientes para que el colectivo de empresas públicas cubra sus costes). La regla de Ramsey nos proporciona la respuesta: hay que establecer las tasas de modo que la demanda de cada uno de los bienes o servicios afectados se reduzca en idénticas proporciones. Este análisis, por cierto, sirve para ilustrar uno de los aspectos más satisfactorios de la teoría económica: con frecuencia, una teoría elaborada para estudiar un problema en particular puede ser aplicada con éxito a otro problema de naturaleza aparentemente distinta.

Recapitulación

Entre las distintas posibilidades que existen para tratar el problema que plantea la existencia de costes decrecientes, ¿cuál se ha aplicado en los Estados Unidos? En muchos casos, tanto las empresas públicas como las privadas sometidas a algún tipo de regulación han optado por la fijación de precios de acuerdo con el coste medio. Aunque este criterio no resulta eficiente, constituye probablemente una solución razonable. Tiene la virtud de la simplicidad y se adecua al popular principio del beneficio. Algunos economistas, sin embargo, sostienen que sería deseable conceder una importancia mayor a la regla de Ramsey.

Imposición óptima sobre la renta

Hasta ahora, hemos supuesto que el Estado puede gravar con impuestos cualquier tipo de bien o factor de producción. A continuación, estudiaremos cómo diseñar un sistema fiscal basado en la renta personal. En concreto, trataremos de dar respuesta a la pregunta siguiente: ¿cuál debería ser grado de progresividad del impuesto sobre la renta? Pocos temas han suscitado en el campo de la hacienda pública tanta polémica como este. El economista del siglo XIX John McCulloch, que estaba en contra de la imposición progresiva, afirmaba que una vez que se abandona la imposición proporcional “se encuentra uno en el mar sin brújula ni timón, y no existe injusticia o locura alguna que uno no pueda llegar a cometer”. El objetivo último de la teoría de la imposición óptima sobre la renta es precisamente conseguir ese timón, es decir, aportar un criterio sistemático para reflexionar sobre el grado adecuado de progresividad.

El modelo de Edgeworth

A finales del siglo XIX, Edgeworth (1897) analizó la cuestión de la imposición óptima sobre la renta, valiéndose de un modelo sencillo que se basaba en los supuestos siguientes:

1. El objetivo último, dado el volumen de ingresos que se necesita recaudar, es hacer máxima la suma de las utilidades individuales. Algebraicamente, si U_i es la utilidad de la persona i y W es el bienestar social, el sistema tributario debería hacer máxima la función:

$$W = U_1 + U_2 + \dots + U_n \quad (14.10)$$

donde n es el número de personas que hay en la sociedad.

2. Las personas tienen funciones de utilidad idénticas, que dependen únicamente de su nivel de ingresos. En estas funciones, la utilidad de la renta es decreciente; es decir, una persona está mejor cuando su renta aumenta, pero a una tasa decreciente.
3. La renta total disponible es una cantidad fija.

Los supuestos de partida utilizados por Edgeworth son prácticamente iguales a las hipótesis que subyacen en el modelo de distribución óptima de la renta descrito en el Capítulo 7 bajo el epígrafe “Justificación de la redistribución de la renta”. En dicho apartado demostramos que, bajo tales supuestos, para hacer máximo el bienestar social se requiere que la utilidad marginal de la renta de cada persona sea la misma. Cuando las funciones de utilidad son idénticas, las utilidades marginales solo son iguales si las rentas también lo son. Las implicaciones para la política tributaria son claras: los impuestos deberían establecerse de manera que la distribución de la renta después de impuestos fuera lo más igualitaria posible. En particular, los ricos deberían pagar mayores impuestos porque la pérdida de utilidad marginal que sufrirían sería menor que la que experimentarían las personas pobres. Si el Estado hubiese de recaudar más ingresos una vez alcanzada la igualdad absoluta, la carga fiscal debería ser distribuida de manera uniforme.

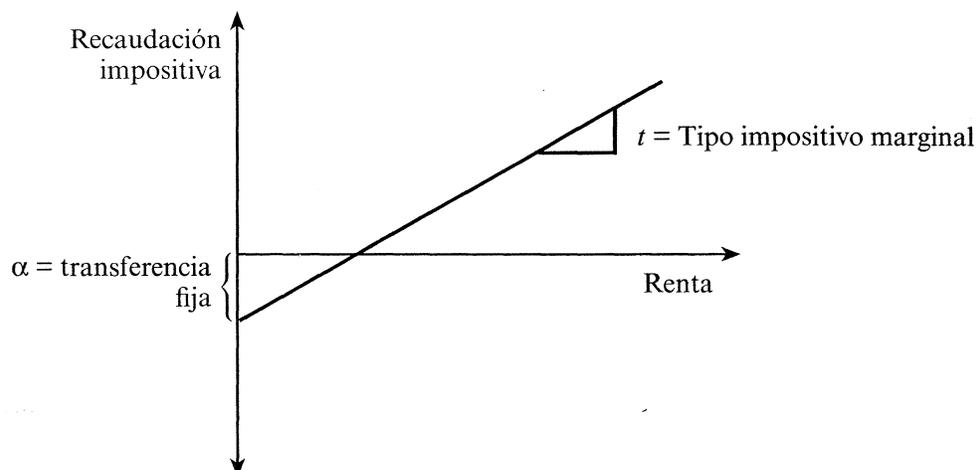
Por tanto, el modelo de Edgeworth implica una estructura impositiva radicalmente progresiva (las rentas se reducen desde arriba hasta lograr la completa igualdad). De hecho, los tipos impositivos marginales aplicados a las personas de rentas más altas deberían alcanzar el 100 por 100. Sin embargo, y como señalamos en el Capítulo 7, cada uno de los supuestos que subyace al análisis recién descrito puede ser puesto en entredicho. En las últimas décadas, los economistas han investigado cómo varían los resultados de Edgeworth cuando se relajan algunos de sus supuestos de partida.

Las investigaciones recientes

Uno de los problemas más enojosos del análisis de Edgeworth es el supuesto de que la cantidad total de renta disponible para la sociedad es fija. Se supone también que los tipos impositivos de carácter confiscatorio no tienen ningún efecto sobre el nivel de actividad económica. Supongamos ahora, para mayor realismo, que la utilidad de las personas depende no solo del nivel de renta, sino también del ocio. En este caso, los impuestos sobre la renta distorsionan las decisiones sobre el trabajo y generan exceso de gravamen (Capítulo 13). Una sociedad que tenga una función de bienestar social utilitarista se enfrenta, pues, con un dilema inexorable. Por un lado, desearía distribuir la carga fiscal de modo que la distribución de la renta después de impuestos fuera igualitaria. Sin embargo, este mecanismo reduce la renta total disponible. El

GRÁFICO 14.4

Un impuesto lineal sobre la renta



diseño de un sistema impositivo óptimo sobre la renta exige tener en cuenta los costes (en términos de exceso de gravamen) de lograr una mayor igualdad. En el modelo de Edgeworth, el coste de aumentar la igualdad es nulo, lo que explica las recomendaciones que hacía para alcanzar un resultado perfectamente igualitario.

¿Cómo varían las conclusiones de Edgeworth cuando se tienen en cuenta los posibles desincentivos al trabajo? Stern (1987) elaboró un modelo parecido al de Edgeworth, excepto por lo que se refiere al hecho de que las personas tienen la posibilidad de escoger entre renta y ocio. Para simplificar el análisis, Stern supone que la recaudación impositiva obtenida de cada persona es

$$\text{Recaudación} = -\alpha + (t \times \text{renta}) \quad (14.11)$$

donde α y t son números positivos. Supongamos, por ejemplo, que $\alpha = 3.000$ dólares y $t = 0,25$. En este caso, una persona cuya renta fuera de 20.000 dólares tendría que pagar en concepto de impuestos una cantidad igual a 2.000 dólares ($= -3.000 + 0,25 \times 20.000$), y una persona con una renta de 6.000 dólares tendría una deuda tributaria de *menos* 1.500 dólares ($= -3.000 + 0,25 \times 6.000$). Esa persona percibiría una subvención pública por valor de 1.500 dólares.

Hemos representado la Ecuación (14.11) en el Gráfico 14.4, en un diagrama en el que la renta aparece medida en el eje de abscisas y la recaudación impositiva en el de ordenadas. Cuando la renta es cero, la carga fiscal es negativa (la persona recibe una transferencia fija de α dólares). Después, por cada dólar de renta, ha de pagar t dólares al Estado; t es, por tanto, el tipo marginal; es decir, la proporción de cada dólar adicional de renta que debe pagarse en concepto de impuesto. Dado que la interpretación geométrica de la Ecuación (14.11) es una línea recta, suele denominarse **tarifa lineal sobre la renta**. En términos coloquiales, suele hablarse de **impuesto lineal sobre la renta**. Nótese que, aunque el tipo impositivo marginal del impuesto es constante, la tarifa es progresiva en el sentido de que cuanto más alta sea la renta del contribuyente mayor es el porcentaje de renta pagado en concepto de impuestos (véase Capítulo 12). El grado de progresividad depende de los valores específicos que adopten α y t . Los valores de t más altos aparecen asociados a sistemas fiscales más progresivos. Sin embargo, además de aumentar la progresividad, los valores elevados de t incrementan también el exceso de gravamen. El problema de

la imposición óptima sobre la renta consiste en hallar la “mejor” combinación de α y t ; es decir, los valores que hacen máximo el bienestar social (Ecuación 14.10) bajo la restricción de recaudar un determinado volumen de ingresos impositivos (por encima de las subvenciones necesarias).

Stern (1987) concluye que si se admite la posibilidad de que exista una modesta sustitución entre ocio y renta, y suponiendo que la recaudación impositiva necesaria equivalga a alrededor de un 20 por 100 de la renta total, un valor aproximado de t del 19 por 100 haría máximo el bienestar social.⁸ Se trata de un valor considerablemente inferior al 100 por 100 sugerido por el análisis de Edgeworth. La existencia de efectos de incentivo (aunque sean muy pequeños) parece tener importantes consecuencias sobre los tipos marginales óptimos. Por cierto, el tipo impositivo estimado por Stern es también mucho menor que los tipos vigentes en la actualidad en muchas economías occidentales desarrolladas. Por ejemplo, en el impuesto federal estadounidense sobre la renta personal, el tipo marginal más elevado de la tarifa era del 38,6 por 100 en 2003, y en ocasiones ha llegado hasta el 90 por 100.

De forma más general, Stern demostró que, *ceteris paribus*, cuanto más elástica fuera la oferta de trabajo menor debería ser el valor óptimo de t . Intuitivamente, el coste de la redistribución es el exceso de gravamen a que esta da lugar. Cuanto más elástica sea la oferta de trabajo, mayor será el exceso de gravamen generado [véase la Ecuación (13.4)]. En definitiva, una oferta de trabajo más elástica implica que los costes asociados a la redistribución son mayores, y que la intervención en este campo debería ser menor.

Stern investigó también cómo podría influir en los resultados la forma específica de la función de bienestar social, y se centró en los efectos que se derivaban del hecho de asignar ponderaciones distintas a las utilidades de ricos y pobres. En la Ecuación (14.10), las preferencias más igualitarias aparecen representadas a través de la asignación de un peso mayor a las utilidades de las personas pobres que a las de las ricas. Un caso extremo interesante es el criterio *maximín*, de acuerdo con el cual la única persona que recibe ponderación en la función de bienestar social es la que tiene la utilidad más baja (véase el Capítulo 7). Stern estimó que el criterio *maximín* requeriría la aplicación de un tipo impositivo marginal de alrededor del 80 por 100. No es de extrañar que si la sociedad persigue unos objetivos extremadamente igualitaristas sean necesarios tipos impositivos elevados. Incluso en este caso, sin embargo, los tipos se encontrarían por debajo del 100 por 100.

Una de las limitaciones del análisis de Stern es que supone que el impuesto sobre la renta tiene un solo tipo marginal. Gruber y Sáez (2000) elaboraron un modelo más general que admitía la coexistencia de cuatro tipos marginales. La conclusión más interesante que se desprende de su análisis es que las personas incluidas en el tramo de mayor renta deberían pagar un tipo marginal *menor* que las del tramo inferior. La idea intuitiva que está detrás de este resultado es que, cuando reducimos el tipo marginal aplicable a las personas que tienen las rentas más altas, estas tienen incentivos para trabajar más y la mayor recaudación impositiva consiguiente puede destinarse a reducir la carga fiscal de las personas de rentas bajas. Es importante señalar que, aunque los tipos marginales disminuyen con

⁸ El resultado aquí reseñado supone, en concreto, que la elasticidad de sustitución entre el ocio y la renta es 0,6. En el modelo de Stern, esta cifra corresponde a una pequeña elasticidad positiva (alrededor de 0,1) de la oferta de trabajo con respecto al salario neto.

el nivel de renta, los tipos medios aumentan, de modo que el sistema impositivo óptimo sigue siendo progresivo.

Este catálogo de resultados puede transmitir una falsa impresión de exactitud sobre lo que realmente saben los economistas acerca del sistema tributario óptimo. Después de todo, hay numerosos juicios de valor controvertidos detrás del bienestar social utilitarista que se pretende hacer máximo. Además, como explicamos en el Capítulo 16, existe una considerable incertidumbre sobre las elasticidades que caracterizan el comportamiento de los agentes, fundamentales para analizar el intercambio entre eficiencia y equidad. No obstante, es muy importante que contemos con estimaciones explícitas de cuáles deberían ser los tipos impositivos óptimos en los distintos escenarios hipotéticos posibles. La contribución principal de la literatura sobre la imposición óptima es que explica de una manera sistemática las implicaciones que se derivan de los distintos supuestos éticos y sobre el comportamiento, haciendo así posible un debate coherente sobre la política tributaria.

La política y el problema de la inconsistencia temporal

La teoría de la imposición óptima es una teoría puramente normativa. No pretende describir cómo funcionan los sistemas tributarios en la realidad o explicar cómo surgieron tales sistemas. La teoría presta muy poca atención al contexto institucional y político en el que se desarrollan las políticas impositivas. Holcombe (2002) señala que en presencia de instituciones políticas del mundo real las recomendaciones políticas que se derivan de la lógica de la imposición óptima pueden, en la práctica, reducir el bienestar

Supongamos que en un país determinado existen tres tipos de bienes: X , Y y el ocio. La oferta de trabajo es completamente fija, y la renta, por tanto, también. En la actualidad, esta sociedad tiene establecido un impuesto que grava el bien X , pero la constitución prohíbe gravar Y . Observando el estado de cosas existente, un estudiante de la teoría de la imposición óptima podría decir algo parecido a lo que sigue: “Su sistema tributario no es eficiente. Dado que la oferta de trabajo es totalmente fija, ustedes no tendrían exceso de gravamen si gravasen X e Y al mismo tipo impositivo (un impuesto sobre la renta). Les recomiendo que reduzcan el impuesto que grava X y que establezcan un impuesto sobre Y con el mismo tipo impositivo. Fijen ambos tipos de modo que la cantidad recaudada sea igual a la que obtenían con el anterior sistema”.

Supongamos, sin embargo, que los ciudadanos del país sospechan que si deciden permitir que se grave el bien Y , los políticos no van a reducir el impuesto sobre X . Simplemente, aprovecharán la oportunidad que se les presenta de establecer un nuevo impuesto para recaudar mayores ingresos. Como tuvimos ocasión de ver en el Capítulo 6, algunas teorías sobre el sector público sugieren que quienes lo dirigen intentarán y lograrán hacer máximos los ingresos públicos, aun en contra de los deseos de la ciudadanía. Al prohibir constitucionalmente la posibilidad de que Y sea sometido a gravamen; por tanto, los ciudadanos pueden estar protegiéndose racionalmente contra un sector público ineficientemente grande. En otras palabras: si los ciudadanos no confían en el Estado, lo que parece ineficiente desde el punto de vista de la teoría de la imposición óptima puede ser eficiente desde un punto de vista más amplio.⁹ De hecho, existe alguna evidencia de que los gobiernos cuyos sistemas

⁹ Holcombe (1998) ofrece otras comparaciones entre la teoría de la imposición óptima y un enfoque que tiene en cuenta los factores políticos.

fiscales generan importantes excesos de gravamen tienden a crecer más lentamente que aquellos que disponen de sistemas fiscales eficientes (Becker y Mulligan, 1998); aunque la investigación en este ámbito es todavía incipiente.

Este tipo de consideraciones puede ayudar a explicar, al menos en parte, el actual debate sobre el régimen fiscal de las compras que se efectúan a través de internet. Quienes defienden que deben gravarse argumentan que los bienes adquiridos en una tienda son esencialmente los mismos que se compran por internet. Someter a tributación a los primeros y no a los últimos distorsiona las elecciones de los consumidores entre las dos modalidades de compra y, en consecuencia, crea un exceso de gravamen. Quienes se oponen señalan que hacer tributar las ventas a través de internet, simplemente, estimularía el crecimiento del sector público, que es ya ineficientemente grande.

La situación que estamos analizando está relacionada con un fenómeno de alcance más general, al que nos referimos con el nombre de **inconsistencia temporal de la política óptima**. Consideremos una propuesta efectuada por el gobierno de Colombia en 2002. Con la finalidad de sofocar una rebelión, se proponía establecer un impuesto del 1,2 por 100 sobre el valor del capital de aquellas personas y empresas cuyos activos excedieran una cantidad equivalente a 60.000 dólares. Es importante remarcar que el impuesto se aplicaría solo una vez y, por tanto, en el futuro el capital estaría exento de gravamen. Aunque seguramente a los propietarios del capital no les gustaría nada pagar el impuesto, no parece que este pueda afectar a los incentivos para ahorrar con vistas al futuro. Un impuesto de estas características equivale, en la práctica, a un gravamen de cuota fija y es, por tanto, plenamente eficiente.

Sin embargo, existe un problema. El gobierno colombiano tiene un incentivo para incumplir la promesa que hizo y hacer una trampa parecida en el siguiente año, aumentando la recaudación impositiva sin generar ningún exceso de gravamen. Así pues, la política tributaria anunciada por el gobierno no es coherente con los incentivos que al propio gobierno se le presentarán a lo largo del tiempo. Peor aún: los capitalistas se darán cuenta del incentivo que el gobierno tiene para no cumplir su promesa y modificarán sus pautas de ahorro, reflejando su expectativa de que cuanto más ahorren hoy mayores impuestos deberán pagar en el siguiente ejercicio. Puesto que, el impuesto esperado modifica el comportamiento de los agentes, genera ineficiencia.

En definitiva, a menos que el gobierno *haga verosímil* su promesa, no podrá aplicar la política impositiva eficiente. Para evitar este problema de inconsistencia temporal, el gobierno tendría que ser capaz de comprometerse a comportarse de cierta manera en el futuro. ¿Cómo puede hacerlo? Una posible solución consiste en promulgar disposiciones constitucionales que prohíban al gobierno incumplir sus promesas. Es posible, sin embargo, que en la medida en que los mencionados incentivos sigan existiendo, las sospechas en torno al comportamiento futuro del gobierno persistan, frustrando así sus intentos de llevar a cabo una política eficiente. Las anteriores consideraciones sugieren que es necesario tener en cuenta el crédito con el que cuenta un determinado sistema político antes de hacer recomendaciones basadas en la teoría de la imposición óptima.

Otros criterios posibles para el diseño de un sistema fiscal

Como acabamos de ver, la imposición óptima depende del intercambio entre “eficiencia” y “justicia”. Sin embargo, el uso de estos conceptos en el marco de la teoría de la imposición óptima no siempre coincide con su acepción más común. En el contexto de la teoría de la imposición óptima, un impuesto justo es el que garantiza una distribución socialmente deseable de la carga fiscal, y un impuesto eficiente es el que lleva aparejado el menor exceso de gravamen. En los debates públicos, por su parte, suele considerarse que

un impuesto es justo si impone obligaciones fiscales similares a quienes tienen la misma capacidad de pago, y un sistema fiscal eficiente es el que funciona con unos costes administrativos y de cumplimiento bajos. Estas concepciones alternativas de lo que significa una tributación justa y eficiente constituyen el objeto de esta sección.

La equidad horizontal

El humorista norteamericano Will Rogers dijo en una ocasión: “La gente prefiere unos impuestos *justos* más que unos impuestos *bajos*. Quieren saber que cada persona paga lo que le corresponde de acuerdo con la riqueza que posee”. Este criterio de evaluación de un sistema tributario es el que aparece reflejado en el concepto económico de **equidad horizontal**: las personas cuya situación es similar deberían ser tratadas de manera similar. Sin embargo, para hacer de la equidad horizontal una idea operativa, debemos definir a qué nos referimos cuando hablamos de “situación similar”. Rogers sugirió la riqueza como un posible índice de la capacidad de pago, pero podrían utilizarse también la renta o el gasto.

Desgraciadamente, todas estas medidas no son sino *resultados* posibles de las decisiones que las personas adoptan, y no son realmente adecuadas para medir qué circunstancias son similares. Imaginemos, por ejemplo, dos personas que ganan 10 dólares por hora. El Sr. A decide trabajar 1.500 horas al año, mientras que la Sra. B trabaja 2.200 horas anuales. Los ingresos de A son de 15.000 dólares y los de B de 22.000 dólares, de modo que, en términos de renta, A y B no se encuentran en una “situación similar”. En algún sentido esencial, sin embargo, A y B se encuentran en *la misma* situación, porque ambos podrían obtener los mismos ingresos (simplemente, B ha decidido trabajar más). Por tanto, en la medida en que el tiempo dedicado al trabajo constituye una variable que está bajo el control de las personas, la situación de dos individuos cuyas rentas son diferentes puede en realidad considerarse similar. Podrían hacerse críticas semejantes si se utilizasen el gasto o la riqueza como criterios para determinar si las situaciones son iguales.

Los argumentos que acabamos de exponer sugieren la posibilidad de considerar el salario, y no la renta, como variable operativa para medir las situaciones individuales equivalentes. Sin embargo, esta idea tampoco está exenta de dificultades. En primer lugar, las inversiones realizadas en capital humano (educación, formación en el empleo y cuidados sanitarios) pueden influir en el salario que se percibe. Si el Sr. A tuviera que asistir a la universidad para ganar el mismo salario que gana la Sra. B, que solo ha estudiado el bachillerato, ¿sería justo tratarles igual? En segundo lugar, la estimación correcta del salario de una persona exige dividir los ingresos laborales totales por el número total de horas de trabajo, pero estas últimas no resultan fáciles de medir (¿cómo deberíamos tratar “la hora del bocadillo”?) De hecho, para una renta determinada, sería posible que los trabajadores declarasen un número de horas de trabajo superior al real con el fin de que el salario por hora fuese inferior, y pagar menos impuestos. Probablemente, los jefes estarían dispuestos a colaborar con sus empleados a cambio de una participación en el ahorro fiscal de estos.

Feldstein (1976) ha sugerido, como procedimiento alternativo a la medición de las situaciones individuales mediante el salario o la renta, su cálculo a través de las utilidades. La **concepción utilitarista de la equidad horizontal** implica que: (a) si dos personas estuvieran igualmente bien (es decir, si ambas tuvieran la misma utilidad) en ausencia de impuestos, las utilidades de ambas deberían también ser iguales una vez aplicado un impuesto, y (b) los impuestos no deberían alterar la clasificación ordinal de las utilidades (si A estuviera mejor que B antes del establecimiento del impuesto, también debería estarlo después).

Para determinar cuáles son las implicaciones de la definición propuesta por Feldstein, supongamos en primer lugar que las personas tienen las mismas preferencias, es decir, funciones de utilidad idénticas. En este supuesto, quienes consumen los mismos bienes (incluido el ocio) deberían pagar la misma cantidad en concepto de impuestos o, lo que es lo mismo, afrontar la misma tarifa impositiva. De otro modo, personas cuya utilidad antes de impuestos fuera similar tendrían niveles de utilidad diferentes después de su establecimiento.

Imaginemos ahora que la gente tiene preferencias distintas. Supongamos, por ejemplo, que existen dos tipos de personas: los *gourmets* y los aficionados a tomar el sol. Ambos grupos consumen alimentos (adquiridos con dinero) y ocio, pero los *gourmets* valoran más la comida, mientras que los aficionados a tomar el sol aprecian más el tiempo disponible para el ocio. Ambos grupos tienen los mismos niveles de utilidad. Si se grava con un mismo impuesto proporcional sobre la renta a unos y otros, la situación de los *gourmets* claramente empeora en relación con la de los aficionados a tomar el sol, porque los primeros necesitan cantidades relativamente elevadas de renta para financiar sus hábitos alimentarios. Por tanto, aunque este impuesto sería considerado como perfectamente justo de acuerdo con la definición tradicional de la equidad horizontal, no sería justo según un criterio utilitarista. De hecho, en la medida en que las preferencias por el ocio sean diferentes, *cualquier* impuesto sobre la renta violaría la definición utilitarista de la equidad horizontal.

Obviamente, las dificultades prácticas que presenta la medición de la utilidad individual hacen imposible el establecimiento de un impuesto basado en este concepto. No obstante, la definición utilitarista de la equidad horizontal tiene algunas provocativas implicaciones políticas. Supongamos de nuevo que todas las personas tienen las mismas preferencias. Puede demostrarse en este caso que *cualquiera* que sea el sistema tributario vigente, este no violaría la definición utilitarista de la equidad horizontal *si* las personas fueran libres de elegir qué actividades llevan a cabo y a qué destinan sus rentas.

Para comprender por qué, supongamos que en un empleo determinado una parte sustancial de la remuneración adopta la forma de servicios que no están sujetos a gravamen (como, por ejemplo, despachos agradables, uso de la piscina y demás). En otro empleo, por el contrario, la remuneración es exclusivamente monetaria, y toda ella está sujeta al impuesto sobre la renta. De acuerdo con la concepción tradicional, esta situación constituiría una violación de la equidad horizontal, porque la persona que ocupa el empleo con mayores comodidades soporta un gravamen demasiado bajo. Pero si los dos oficios existen y las personas son libres de elegir uno u otro, sus remuneraciones netas después de impuestos (incluyendo las ventajas asociadas al primero) deben ser las mismas. ¿Cuál es la razón? Supongamos que la retribución neta después de impuestos fuera mayor en los trabajos que ofrecen mayores servicios. Las personas, en este caso, se trasladarían a estos empleos con el fin de poder disfrutar los servicios que ofrecen. Pero la mayor oferta de trabajo para este tipo de empleos haría disminuir sus salarios. El proceso continuaría hasta que los rendimientos *netos* fueran iguales para uno y otro tipo de ocupación. En resumen, aunque personas con diferentes empleos pagasen distintos impuestos, no existiría inequidad horizontal debido a los ajustes salariales *antes de impuestos*.

Algunos analistas han insinuado que determinadas ventajas fiscales de las que solo los ricos pueden beneficiarse constituyen una fuente de inequidad horizontal. De acuerdo con la concepción utilitarista, esta idea es incorrecta. Si dichas deducciones están a disposición de todo aquel que disfrute de un nivel de renta elevado y todas las personas de rentas altas tienen las mismas preferencias, entonces estas deducciones pueden, en efecto, reducir la progresividad fiscal, pero no tendrían efecto alguno sobre la equidad horizontal.

Todo esto nos lleva a una conclusión sorprendente: En presencia de preferencias iguales, una estructura impositiva preexistente no puede dar lugar a inequidad horizontal. Antes bien, todas las desigualdades horizontales proceden de *cambios* en la legislación fiscal. Esto se debe a que las personas adoptan determinados compromisos, basándose en la legislación fiscal vigente, que resultan difíciles o imposibles de modificar. Algunas personas, por ejemplo, pueden decidir comprar una vivienda más grande para beneficiarse del tratamiento fiscal favorable que reciben las viviendas ocupadas por sus propietarios. Cuando se modifica la normativa fiscal, su bienestar disminuye y se viola el principio de equidad horizontal. Como dijo en una ocasión un congresista, “no parece justo que se cambie la legislación aplicable a personas que han actuado de buena fe”.¹⁰ Estas observaciones arrojan nueva luz sobre la máxima que dice que “el único impuesto bueno es el impuesto viejo”.

El hecho de que los cambios impositivos puedan generar inequidad horizontal no implica necesariamente que no deban ser acometidos. Después de todo, las modificaciones fiscales pueden contribuir a mejorar la eficiencia y/o la equidad vertical. Sin embargo, los argumentos que hemos mencionado sugieren que puede ser adecuado tratar de facilitar la transición al nuevo sistema impositivo. Si se anuncia, por ejemplo, que una determinada reforma tributaria no va a ser aplicada hasta pasados unos años desde su aprobación, las personas que hayan basado sus decisiones en la anterior estructura impositiva tendrán tiempo para modificar su comportamiento con el fin de adaptarlo al nuevo régimen. El diseño de procesos justos de transición hacia un nuevo régimen tributario (**equidad de la transición**) es un problema difícil de resolver, y no disponemos de demasiadas conclusiones al respecto.

No deberían sorprendernos las consecuencias extremadamente conservadoras que se derivan de la concepción utilitarista de la equidad horizontal, porque en ella está implícita la idea de que la situación previa al establecimiento del impuesto tiene una particular validez ética (si no, ¿por qué habría que preocuparse por los cambios en la ordenación de las utilidades?). Sin embargo, no está claro que el *status quo* deba ser preservado. Una característica más general de la concepción utilitarista es su énfasis en los *resultados* que se derivan de los impuestos. Frente a esto, algunas personas han sugerido que la esencia de la equidad horizontal consiste en limitar las *normas* en las que se basa la elección de los impuestos, en lugar de establecer criterios para juzgar sus efectos. En este sentido, la equidad horizontal impediría el establecimiento de impuestos caprichosos, o de impuestos basados en características irrelevantes. Podemos imaginar, por ejemplo, que el gobierno estableciera un impuesto especial de cuota fija sobre las personas pelirrojas, o fijase tipos impositivos radicalmente distintos sobre los dulces de hojaldre y las galletas de chocolate. La **definición normativa de la equidad horizontal** descartaría, probablemente, unos impuestos semejantes, incluso si tuvieran efectos positivos sobre la eficiencia o sobre la distribución de la renta. En este sentido, las disposiciones incluidas en la Constitución de los Estados Unidos que prohíben el establecimiento de cierto tipo de impuestos pueden ser interpretadas como un intento de garantizar la equidad horizontal (véase el Capítulo 1).

La identificación del conjunto de características en que debe basarse el establecimiento de un impuesto no es, sin embargo, tarea fácil. La mayoría de las personas estaría de acuerdo en que la religión o la etnia deberían ser criterios irrelevantes cuando se trata de determinar las obligaciones fiscales de una persona. Por otro lado, existe un alto grado de desacuerdo sobre si el estado civil de una persona debería o no influir sobre la carga

¹⁰ “Changes in Tax Bill Expected”, *The New York Times*, 26 de mayo de 1986, p. 31.

fiscal que soporta (véase el Capítulo 15). E incluso en aquellos casos en que existe acuerdo acerca de la idoneidad de determinadas características para establecer criterios de discriminación, persiste el problema de cuál es el grado de discriminación adecuado. Casi todo el mundo suscribe que una incapacidad física sería debería ser tenida en cuenta para determinar la carga tributaria de una persona. ¿Pero cuál debería ser el grado de pérdida de vista para que una persona pueda beneficiarse de un tratamiento fiscal especial por ser ciega? ¿Y en qué cuantía debería en este caso verse reducida su carga fiscal?

Nos vemos obligados a concluir que la equidad horizontal, cualquiera que sea la definición por la que optemos, es un concepto bastante impreciso, aunque no deja de ser un principio atractivo para el diseño de un sistema tributario. Independientemente de su vaguedad, los conceptos que hacen referencia a la justicia entre iguales seguirán jugando un papel importante en el desarrollo de la política impositiva.

Los costes de funcionamiento del sistema fiscal

Un supuesto implícito en los modelos que hemos analizado hasta ahora es que la recaudación de ingresos no lleva aparejado coste alguno. Esto es claramente falso. La administración tributaria necesita recursos para realizar su trabajo. Los contribuyentes también incurren en costes al cumplir con sus obligaciones fiscales, incluyendo los honorarios de contables y asesores fiscales, además del valor del tiempo que invierten en la elaboración de sus declaraciones y el mantenimiento de sus registros fiscales.

Los costes de administración del impuesto sobre la renta en los Estados Unidos son bastante bajos. La Agencia Tributaria,¹¹ por ejemplo, gasta solo 39 centavos por cada 100 dólares recaudados. Sin embargo, los costes de cumplimiento asociados a la declaración del impuesto sobre la renta de las personas físicas son sustanciales. Basándose en la evidencia obtenida a partir de encuestas, Slemrod (1996) ha estimado que los hogares estadounidenses destinaron en 1995 cerca de 2.800 millones de horas a realizar estas tareas. Si el valor del tiempo se estimara en una cantidad aproximada a 15 dólares por hora, el coste de tiempo en cumplimiento del impuesto federal sería de 42.000 millones de dólares. Además, Slemrod estima los gastos monetarios relacionados con el cumplimiento fiscal (pagos por asesoramiento de profesionales, manuales de los impuestos, etc.) en unos 8.000 millones de dólares, lo que significa un coste total de recursos de 50.000 millones de dólares, cerca del 8 por 100 de los ingresos recaudados por el impuesto federal sobre la renta. Una estimación actualizada de la suma total de los costes de cumplimiento para el año 2000, incluyendo tanto los impuestos personales como los societarios, se eleva a 115.000 millones de dólares.

Sin duda, la elección de sistemas de impuestos y subsidios debe tomar en consideración los costes administrativos y de cumplimiento. Incluso sistemas que parecen justos y eficientes (en términos de exceso de carga) pueden ser indeseables si su administración es excesivamente compleja y costosa. Consideremos la posibilidad de aplicar impuestos sobre la producción generada en el hogar (limpieza de la casa, cuidado de los niños u otros). Como se sugería en el Capítulo 13, el hecho de que la actividad laboral realizada en el mercado sea gravable pero la efectuada en casa no provoca una distorsión considerable en la asignación del trabajo. Además, se puede argumentar que una imposición diferencial en función del lugar de trabajo violaría algunas de las nociones usuales de equidad horizontal. Sin embargo, las dificultades para cuantificar la producción doméstica incrementarían hasta tal punto los costes de administración que la idea resulta impracticable.

Desafortunadamente, en muchos casos, los problemas administrativos reciben una atención insuficiente. Un caso clásico es el del impuesto federal sobre el lujo aplicado a joyas nuevas, promulgado en 1990. El impuesto se aplicaba solo sobre la porción

¹¹ (N. del T.) En el original: *Internal Revenue Service*.

del precio que excediera de 10.000 dólares y únicamente se sometían a impuesto los artículos usados como adornos. Como un comentarista señalaba, el impuesto era una pesadilla administrativa: “las gemas sueltas y las reparaciones no están gravadas; el valor de mercado después de una modificación importante sí lo está. De modo que... usted puede ser gravada si coloca las gemas procedentes de un broche de su abuela en una nueva disposición. Pero no lo será si reemplaza un diamante de 30.000 dólares perdido de un anillo; eso es una reparación” (Schmedel, 1991, p. A1). ¡Los costes de recaudación del impuesto sobre el lujo de la Agencia Tributaria pueden haber sido mayores que los ingresos recaudados! El impuesto fue, finalmente, derogado en 1993.

Obviamente, ningún sistema tributario se puede administrar sin costes; la clave es encontrar el mejor equilibrio entre exceso de gravamen y costes de administración. Por ejemplo, puede resultar muy molesto administrar un sistema de impuestos sobre las ventas en el que cada mercancía tenga su propio tipo impositivo, a pesar de que este sea el camino prescrito por la regla de Ramsey. La reducción del exceso de gravamen debida a la diferenciación de los tipos impositivos siempre debe compararse con el aumento que produzca en los costes administrativos.

La evasión fiscal

Nos centraremos, a continuación, en el problema más importante al que se enfrenta cualquier sistema tributario: el fraude. En primer lugar, es importante distinguir entre la elusión fiscal y la evasión fiscal. La **elusión fiscal**, a la que John Maynard Keynes se refirió en una ocasión como “el único pasatiempo intelectual que proporciona alguna satisfacción”, consiste en modificar el comportamiento para reducir la deuda tributaria. No hay nada ilegal en la elusión fiscal:

Los tribunales han declarado una y otra vez que no hay nada perverso en tratar de organizar los asuntos de uno con el fin de pagar los menores impuestos posibles. Todo el mundo lo hace, los ricos y los pobres; y todos hacen bien en intentarlo, porque nadie tiene el deber público de pagar más que lo que la ley exige... Exigir más en nombre de la ética es mera hipocresía (juez Learned Hand, *Commissioner v. Newman*, 1947).

Por el contrario, la **evasión fiscal** consiste en dejar de pagar los impuestos que legalmente se deben. Si se establece un impuesto sobre los champiñones y uno decide vender menos champiñones, se trata de elusión fiscal; si trata de ocultar las ventas de champiñones a la Administración Tributaria, es evasión fiscal. La evasión fiscal no es un problema nuevo. Siglos atrás, Platón observó que “cuando hay un impuesto que grava las rentas, el hombre justo pagará más y el hombre injusto pagará menos por la misma renta”. En los últimos años, sin embargo, el fenómeno de la evasión fiscal ha sido objeto de una atención pública sin precedentes. Uno de los casos que ha recibido atención internacional ha sido el de la estrella del tenis Steffi Graf, a la que las autoridades alemanas acusaron hace algún tiempo de haber evadido hasta 50 millones en impuestos a lo largo de un periodo de doce años. Desde 1989 y hasta 1992, la tenista no llegó ni siquiera a cumplimentar una sola declaración fiscal.

La evasión fiscal es extremadamente difícil de cuantificar. La Agencia Tributaria ha estimado que los contribuyentes solo pagan voluntariamente alrededor del 80 por 100 de su deuda con el fisco. Aunque este cálculo fuera solo aproximadamente correcto, indica que la evasión fiscal es un problema de primer orden.

Existen diversos mecanismos habituales para cometer fraude fiscal:

- Mantener dos juegos de documentos distintos para el registro de las transacciones realizadas. El primero de ellos reflejaría el verdadero estado de la empresa, mientras que el segundo sería el que la empresa mostrase a las autoridades. Algunos evasores de impuestos utilizan dos registros de caja distintos.

- Un segundo empleo remunerado con dinero en efectivo. Por supuesto, no hay nada ilegal en tener un empleo complementario. En muchos casos, sin embargo, la remuneración correspondiente a dichos empleos se paga en dinero líquido, y no a través de una transferencia bancaria. No existe, por tanto, ninguna constancia legal de la misma, y la renta no es declarada ante las autoridades tributarias.
- El trueque. “Yo te arreglo el coche si tú me haces cinco barras de pan”. Cuando una persona recibe un pago en especie, en lugar de en dinero, legalmente se trata de una transacción susceptible de gravamen. Sin embargo, las rentas así percibidas raramente son declaradas por sus perceptores.
- Pagos en metálico. El pago de bienes y servicios con dinero o con cheques al portador hace muy difícil que la Agencia Tributaria pueda llevar a cabo un seguimiento de las transacciones realizadas.

En otros tiempos, la evasión fiscal aparecía asociada a los millonarios que ocultaban sus patrimonios en cuentas bancarias suizas. La imagen actual del evasor de impuestos podría muy bien ser la de un albañil cuyos ingresos procedieran de trabajos esporádicos (“chapuzas”) que no se declaran a Hacienda, o la de un padre que no paga los impuestos correspondientes al salario de su “canguro”. De hecho, las personas que pagan a sus sirvientas, niñeras u otros empleados del hogar más de 1.300 dólares al año están obligadas a pagar sus cotizaciones sociales, aunque menos del 0,25 por 100 de los hogares pagan este “impuesto por la niñera” (Herman, 2001, p. A1). Existe una sensación generalizada de que “todo el mundo lo hace”.

Discutiremos, en primer lugar, la teoría positiva de la evasión fiscal para plantearnos a continuación, la cuestión normativa de qué tipo de políticas económicas son las más adecuadas para enfrentarse al problema.

Análisis positivo de la evasión fiscal. Supongamos que Al únicamente está interesado en hacer máxima su renta esperada. Tiene unos ingresos determinados, y está intentando determinar R , la cantidad que pretende ocultar a la autoridad tributaria. Imaginemos que el tipo marginal del impuesto sobre la renta que corresponde a Al es 0,3, lo que significa que por cada dólar de renta sujeta a gravamen que deje de declarar, sus obligaciones fiscales se reducirán en 30 centavos. Este es el beneficio marginal que obtendría si lograra ocultar un dólar de renta a la autoridad tributaria. En general, si Al se enfrenta a un tipo impositivo marginal de t , el beneficio marginal asociado a cada dólar no declarado es t .

Las autoridades tributarias desconocen el valor real de la renta de Al, pero llevan a cabo inspecciones periódicas aleatorias de las declaraciones presentadas por los contribuyentes. Por tanto, existe alguna probabilidad, ρ , de que Al sea inspeccionado (en los Estados Unidos, solo alrededor del 0,49 por 100 de las declaraciones del Impuesto Federal sobre la Renta de las Personas Físicas son sometidas a un proceso de inspección). Si es descubierto, Al tendrá que pagar una sanción que aumenta a una tasa creciente según lo hace R . Nótese que si vigilar a Al cada segundo de cada día no acarrearía coste alguno, no habría ninguna posibilidad de evadir impuestos. El hecho de que tal vigilancia continua sea impracticable es el origen principal del problema.

Si suponemos que Al conoce el valor de ρ y las sanciones previstas, tomará su decisión comparando los costes y los beneficios marginales de defraudar. En el Gráfico 14.5 se recoge la cantidad de renta no declarada en el eje horizontal, y el eje vertical representa la cantidad de dinero. El beneficio marginal (BMg) por cada dólar no declarado es t , es decir, los impuestos que se dejan de pagar. Por su parte, el coste marginal esperado (CMg)

GRÁFICO 14.5

La evasión fiscal es positiva

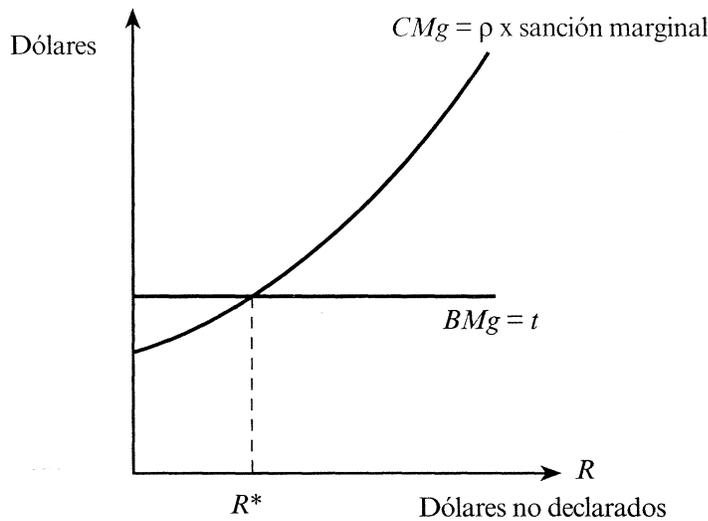
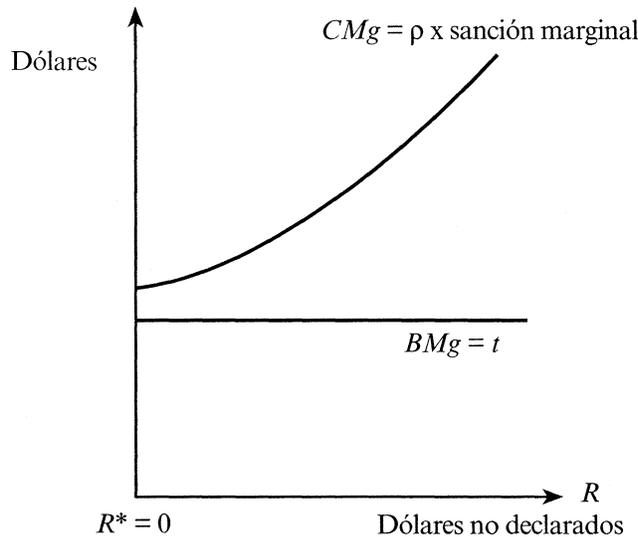


GRÁFICO 14.6

La evasión fiscal es nula



es la cantidad a la que asciende la sanción por cada dólar evadido (la sanción marginal), multiplicada por la probabilidad de detección. Por ejemplo, si la sanción adicional por ocultar el milésimo dólar es de 1,50 dólares y la probabilidad de detección es de uno sobre tres, la sanción marginal *esperada* es de 50 centavos. La cantidad “óptima” de fraude vendría dada por la intersección de las dos curvas; es decir, en R^* . Esta cantidad es un nivel óptimo en el sentido de que es la estrategia que, *en promedio*, hace máxima la renta de Al. En un contexto de incertidumbre, diseñar la mejor estrategia con referencia a ese “valor esperado” constituye un procedimiento razonable. Por supuesto, es posible que la estrategia óptima consista en no evadir en absoluto. Para la persona contemplada en el Gráfico 14.6, el coste marginal de defraudar es superior al beneficio marginal para todos los valores positivos de R , de modo que, en este caso, el óptimo es igual a cero.

El modelo implica que el volumen de renta no declarado crece cuando los tipos impositivos marginales aumentan. Esto se debe a que un valor más alto de t aumenta el beneficio marginal de evadir, asociado a la evasión de impuestos, desplazando la curva de beneficio marginal de modo que la intersección entre esta y la curva de coste marginal tiene lugar en un valor superior de R . La predicción de que cuanto más altos sean los tipos impositivos mayor será el volumen de fraude coincide con alguna observación casual.

Piense usted, por ejemplo, en la descripción que el político ruso Alexander Lebed ha hecho de la situación que se vive en su país: “La política tributaria rusa está haciendo de todo el mundo, de todos y cada uno de los empresarios y hombres de negocios, un delincuente. Puedes considerarte afortunado si, por cada rublo ganado, pagas de impuestos 92 kopecks de los 100”.¹² La predicción del modelo aparece también respaldada por la investigación econométrica de Feinstein (1991), cuya conclusión apuntaba que el volumen de renta no declarado aumenta con el tipo impositivo marginal. Una implicación adicional del modelo es que la evasión disminuye cuando la probabilidad de detección aumenta y cuanto mayor sea la sanción marginal prevista, en la medida en que estas dos variables elevan el coste marginal esperado del comportamiento evasor.

Aunque el modelo que acabamos de describir proporciona ideas útiles, no tiene en cuenta algunas consideraciones potencialmente relevantes.

Costes psicológicos del fraude. Por decirlo en pocas palabras, la evasión fiscal puede hacer que algunas personas se sientan culpables. Una manera de tener en cuenta este fenómeno consiste en añadir estos potenciales costes psicológicos a la curva de coste marginal. Para ciertas personas muy honradas, los costes pueden llegar a ser tan altos que aunque la sanción marginal prevista fuera cero, nunca evadirían impuestos.

Aversión al riesgo. Los Gráficos 14.5 y 14.6 presuponen que a las personas solo les importa el valor de la renta esperada, y que el riesgo en sí mismo no les preocupa. Sin embargo, en la medida en que las personas tengan aversión al riesgo, las decisiones relacionadas con lo que esencialmente equivale a una apuesta pueden alterarse (véase el Apéndice al Capítulo 11 para un análisis de las decisiones adoptadas en un contexto de incertidumbre).

Decisiones sobre la oferta de trabajo. El modelo supone que la única decisión que se plantea es el volumen de renta que se va a declarar. El tipo de trabajo y la renta antes de impuestos se consideran dados. Sin embargo, el sistema fiscal puede afectar a las decisiones sobre el tipo de empleo y a las horas de trabajo. Unos tipos marginales elevados, por ejemplo, pueden incentivar a que las personas elijan aquellas ocupaciones que proporcionan mayores posibilidades de evasión, la llamada **economía sumergida**. Esta incluye todas aquellas actividades económicas que son legales, pero fáciles de ocultar a las autoridades fiscales (como las reparaciones domésticas), y aquellas actividades que son delictivas *per se* (prostitución, tráfico de drogas). La importancia de la economía sumergida es, por la propia naturaleza de las actividades que la componen, difícil de cuantificar. Las estimaciones presentadas por Friedman, Johnson, Kaufmann y Zoido-Lobatón (2000) sitúan la cifra de economía sumergida en el 14 por cien del Producto Interior Bruto de Estados Unidos. Para Gran Bretaña, la cifra es del 7 por ciento y para Rusia del 42. Uno de los pocos estudios econométricos que se han realizado sobre economía sumergida es el de Fortin, Lemieux y Frechette (1994), sobre datos obtenidos a partir de una encuesta aleatoria realizada en la región de Quebec, en Canadá. Encontraron que, cuando los tipos impositivos marginales aumentan, también lo hace la probabilidad de entrar en la economía sumergida. Estos hallazgos son consistentes con los informes periodísticos sobre lo que ocurrió en Nueva York cuando los impuestos sobre los cigarrillos elevaron el precio por paquete hasta cerca de 7,50 dólares. La subida de impuestos estimuló un próspero mercado negro de cigarrillos de baja fiscalidad procedentes de otros estados, y entre los vendedores se incluían no solo contrabandistas veteranos, “sino también aficionados buscando ingresos adicionales” (Fairclough, 2002, p. B1).

¹² *Wall Street Journal*, 20 de noviembre de 1996.

Cambios en la probabilidad de una inspección. En nuestro sencillo análisis, la probabilidad de una inspección es independiente tanto de la cantidad evadida como de la cuantía de los ingresos que han sido declarados. Sin embargo, en los Estados Unidos, las probabilidades de ser inspeccionado dependen del tipo de empleo y del volumen de renta declarado. Aunque esto complica el modelo, no altera sus características fundamentales.

Claramente, el comportamiento fraudulento es más complejo de lo que sugieren los Gráficos 14.5 y 14.6. No obstante, el modelo que hemos descrito proporciona un marco de análisis adecuado para reflexionar sobre los factores que influyen en la decisión de evadir impuestos. Como ya hemos insinuado, la investigación empírica sobre el fenómeno de la evasión fiscal es difícil de llevar a cabo. Por tanto, no se sabe si unas sanciones elevadas o unas inspecciones frecuentes resultan efectivas para disuadir los comportamientos evasores. Un resultado provisional que se deriva de algunos estudios econométricos es que, para la mayoría de los colectivos, un aumento en las probabilidades de inspección hace que aumente la renta declarada, aunque la magnitud de semejante efecto es pequeña (Blumenthal, Christian y Slemrod, 1998).

Análisis normativo de la evasión fiscal. Muchos de los debates públicos sobre la economía sumergida presumen que esta es nociva, y que las políticas económicas deberían tratar de reducir su importancia. Aunque este punto de vista sea posiblemente cierto, vale la pena detenerse a analizarlo.

Una cuestión importante en este contexto es si deberíamos o no tener en cuenta el bienestar de aquellas personas que evaden impuestos. Empleando la terminología propia de la economía del bienestar: ¿deberíamos considerar la utilidad de las personas que participan en la economía sumergida como parte de la función de bienestar social? Supongamos por el momento que sí. Entonces, bajo ciertas circunstancias, la existencia de economía sumergida contribuye a elevar el bienestar social. Por ejemplo, si la oferta de trabajo es más elástica en la economía sumergida que en la economía formal, la teoría de la imposición óptima sugeriría que la primera fuera gravada a un tipo impositivo relativamente menor. Esto es simplemente una aplicación de la regla de la elasticidad inversa que aparece reflejada en la Ecuación (14.9). Alternativamente, supongamos, ahora, que las personas que participan en la economía sumergida tienden a ser más pobres que las que forman parte de la economía formal. De hecho, muchos analistas opinan que la economía sumergida constituye una parte esencial de la vida de los barrios más pobres en los Estados Unidos (Templin, 1995). En la medida en que la sociedad tenga como objetivo una distribución igualitaria de la renta, puede ser deseable no intervenir en el campo de la economía sumergida.

Veamos ahora cuáles serían las implicaciones de política económica cuando no se concede peso alguno a la utilidad de los que evaden impuestos en la función de bienestar social, y cuando el objetivo consiste sencillamente en eliminar el fraude asumiendo los menores costes administrativos posibles. El Gráfico 14.5 nos sugiere un método directo para alcanzar este objetivo. El coste marginal esperado del comportamiento fraudulento es el resultado de multiplicar la sanción prevista por la probabilidad de ser descubierto. A su vez, la probabilidad de detección depende del volumen de recursos dedicados a la administración tributaria: si la Agencia Tributaria tiene un presupuesto elevado, podrá descubrir a muchos evasores de impuestos. Sin embargo, aun cuando la autoridad tributaria disponga de un presupuesto pequeño y la probabilidad de detección sea baja, el coste marginal del fraude puede resultar muy alto si la sanción prevista es lo suficientemente elevada. Si solo se descubriese a un evasor de impuestos cada año, pero

fuese castigado públicamente con la horca por el crimen cometido, el coste *esperado* de la evasión fiscal constituiría un elemento disuasorio para mucha gente. El hecho de que nunca se haya propuesto una medida tan drástica en los Estados Unidos es un indicio de que los sistemas sancionadores vigentes pretenden incorporar un elemento de *castigo justo*. A diferencia de lo que se presupone en el modelo utilitarista, a la sociedad no solo le interesan los resultados finales (librarse de los evasores), sino que le preocupan también los procedimientos mediante los cuales se alcanzan esos resultados.

Recapitulación

El análisis tradicional de los sistemas tributarios ha señalado algunos “principios” para el diseño de los impuestos: los impuestos deberían responder a la equidad horizontal y vertical, ser “neutrales” con respecto a los incentivos económicos, ser fáciles de administrar, etc. En los últimos tiempos, los hacendistas han integrado estos criterios más o menos *ad hoc* con los principios de la economía del bienestar. La literatura sobre la imposición óptima *deriva* los criterios para el diseño de un buen impuesto a partir de una función de bienestar social implícita.

Algunas veces, el análisis de la imposición óptima ha corregido errores previos. Por ejemplo: puede que *no* sea eficiente que todos los tipos impositivos sean iguales (neutrales). Además, la teoría de la imposición óptima ha clarificado los conflictos entre eficiencia y equidad que pueden plantearse cuando se diseña un sistema tributario. Además, este proceso ha dado lugar a un análisis detallado de las distintas definiciones de “equidad”.

El resultado de todo este trabajo no es un proyecto para el diseño de un sistema tributario, aunque solo sea porque la teoría económica que se encuentra en la base de la teoría de la imposición óptima tiene sus propios problemas (véase el Capítulo 3). En este contexto, dos argumentos resultan convincentes: (1) La teoría de la imposición óptima no tiene en cuenta, por lo general, la existencia de las instituciones políticas y sociales. Un impuesto “óptimo” puede muy bien ser echado a perder por los políticos, o puede resultar muy costoso de administrar. (2) Aunque el enfoque de la imposición óptima señala que el concepto de equidad horizontal es difícil de aplicar en la práctica, el hecho es que el *tratamiento igual a los iguales* continúa siendo un concepto ético con mucha fuerza. La equidad horizontal es difícil de integrar con la teoría de la imposición óptima debido al énfasis que esta última provoca en los resultados, por encima de los procedimientos.

Así pues, la teoría de la imposición óptima ha utilizado los instrumentos propios de la economía del bienestar para fortalecer teóricamente el debate tradicional sobre el diseño de los sistemas tributarios. Sin embargo, está sesgada hacia el enfoque utilitarista de la teoría económica, y ello la convierte en blanco de las críticas centradas en su idoneidad desde el punto de vista ético.

Resumen

- La teoría de la imposición eficiente sobre los bienes y servicios muestra cómo pueden recaudarse unos ingresos determinados con el menor exceso de gravamen posible.
- La regla de Ramsey establece que para hacer mínimo el exceso de gravamen, los tipos impositivos deberían ser fijados de manera que la disminución porcentual de la cantidad demandada de cada uno de los bienes fuese la misma.
- Cuando el consumo de dos bienes es independiente, la regla de Ramsey señala que los tipos impositivos relativos deberían estar

inversamente relacionados con las elasticidades de demanda compensada.

- Los criterios de elección de una tasa óptima para la financiación de los servicios públicos son muy parecidos a los que rigen la elección de los impuestos óptimos.
- La imposición sobre la renta constituye una de las mayores fuentes de ingresos en las economías desarrolladas. El estudio pionero de Edgeworth sobre los impuestos sobre la renta óptimos señalaba que las rentas después de impuestos deberían ser iguales. Sin embargo, cuando se tiene también en cuenta el exceso de gravamen derivado de la distorsión de las decisiones sobre renta y ocio, la solución óptima requiere que los tipos impositivos marginales sean muy inferiores al 100 por 100.
- Los sistemas tributarios pueden analizarse según criterios distintos a los que sugiere la teoría de la imposición óptima. Factores como la equidad horizontal, los costes de administración, los incentivos a la evasión fiscal o las restricciones de naturaleza política influyen sobre el diseño final de los sistemas tributarios.
- Las definiciones convencionales de la equidad horizontal se basan en la renta como criterio de medida de la “igualdad de posición” en el seno de la sociedad. Sin embargo, la renta, tal y como se ha calculado tradicionalmente, resulta una medida inadecuada en este contexto. La definición basada en la utilidad es más precisa, pero tiene implicaciones normativas radicalmente diferentes y presenta un sesgo intrínseco hacia la preservación del *status quo* existente antes del establecimiento del impuesto. Otras definiciones de la equidad horizontal se centran en las reglas por las que se eligen los impuestos.
- Los costes asociados al funcionamiento del sistema tributario no suelen tenerse en cuenta en la mayoría de los análisis teóricos. Sin embargo, los costes administrativos y de cumplimiento tienen de hecho una influencia importante sobre la elección de la base de los impuestos, los tipos impositivos y el volumen de evasión fiscal.

Cuestiones para el debate

1. Según las estimaciones de Goolsbee y Petrin (2001), la elasticidad de la demanda para servicios básicos de cable es $-0,51$, mientras que la elasticidad de la demanda para la programación vía satélite es de $-7,40$. Supongamos que la comunidad desea obtener una cierta cantidad de recursos mediante impuestos que afecten a los servicios de cable y al uso de programas emitidos vía satélite. Si el objetivo de la comunidad es obtener el dinero por la vía más eficiente posible, ¿cuál debe ser la ratio entre el impuesto sobre el cable y el impuesto sobre el satélite? Analice brevemente los supuestos subyacentes tras sus cálculos.
2. En el año 2002, el gobierno federal de los Estados Unidos aplicó un impuesto del 3 por 100 sobre la parte del precio de un automóvil que excediera de 40.000 dólares [para un coche que costase 50.000 dólares, por ejemplo, la cantidad correspondiente sería $0,030 \times (50.000 - 40.000)$; es decir, 300 dólares]. Comente usted las cuestiones relacionadas con la eficiencia, la equidad y la administración de este “impuesto sobre los coches de lujo”.
3. Pedro el Grande decidió en tiempos establecer un impuesto sobre las barbas. Sostenía que la barba era un ornamento superfluo e inútil. Se dice que el impuesto era proporcional a la longitud de la barba y progresivo en función del estatus social de quien la llevaba (Groves, 1946, p. 51). Evalúe el impuesto sobre las barbas establecido por Pedro desde los puntos de vista de la teoría de la imposición óptima y de la equidad horizontal.
4. En los últimos años, los granjeros de China han protestado por el tratamiento fiscal que reciben por parte del gobierno. Han planteado múltiples quejas incluyendo una contra una tasa que “se cobra por la producción de ‘productos especiales’, como las nueces, incluso si no se han cultivado” (Eckholm, 1999, p. A10). Analice este impuesto sobre las nueces desde la teoría de la imposición óptima y de la equidad horizontal.
5. Según Fisman y Wei (2001), los importadores en China suelen responder a los aranceles altos mediante comportamientos evasores. Por ejemplo, cuando importan un bien con un tipo de arancel elevado pueden mentir y argumentar que se trata de un artículo diferente, de tarifa más baja. Según sus estimaciones, el aumento en un punto del tipo impositivo provoca un aumento del 3 por 100 en la evasión. Modifique el modelo del Gráfico 14.5 para ilustrar este fenómeno.
6. Suponga que Sharlene debe hacer frente a un tipo marginal del impuesto sobre la renta del 36 por 100 y que si evade sus impuestos, hay un 2 por ciento de probabilidad de que sea descubierta. Utilice el modelo del Gráfico 14.5 para calcular la multa más pequeña que induciría a Sharlene a no evadir.
7. En una ocasión, el magnate Donald Trump propuso la aplicación de un impuesto del 14,25 por 100 sobre la riqueza neta de todos los americanos que tuvieran más de 10 millones de dólares, que se aplicaría solo una vez. ¿Sería una vía eficiente para obtener recursos tributarios? Incluya en su respuesta el concepto de la “inconsistencia temporal de la política óptima”.

8. Indique si cada una de las afirmaciones siguientes es verdadera, falsa o dudosa, y explique por qué:
- a. Un impuesto proporcional sobre todos los bienes, incluyendo el ocio, es equivalente a un impuesto de cuota fija.
 - b. La eficiencia se hace máxima cuando todos los bienes tributan al mismo tipo impositivo.
 - c. La fijación del precio en función del coste medio para un monopolio natural permite a la empresa evitar pérdidas, pero el resultado no es eficiente.
 - d. El lugar de trabajo de Tom permite el acceso libre a un gimnasio, mientras que el de Jerry no. La equidad horizontal exige que Tom sea gravado por el valor que implica dicho acceso al gimnasio.

Referencias escogidas

HOLCOMBE, RANDALL G. (2002): “The Ramsey Rule Reconsidered”, *Public Finance Review*, 30 (noviembre), pp. 562–78.

SLEMROD, JOEL, y YITZHAKI, SHLOMO (2002): “Tax Avoidance, Evasion and Administration”, en Alan J. Auerbach y Martin S. Feldstein (eds.): *Handbook of Public Economics*, vol. 3, Nueva York, Elsevier Science B.V., pp. 1425–1470.

STERN, NICHOLAS (1987): “The Theory of Optimal Commodity and Income Taxation: An Introduction”, en David Newbery y Nicholas Stern (eds.) (1987): *The Theory of Taxation for Developing Countries*. Nueva York, Oxford University Press, pp. 22–59.