

4. ECONOMÍA DEL BIENESTAR: EFICIENCIA FRENTE A EQUIDAD

En el capítulo anterior, definimos la *eficiencia en el sentido de Pareto*, situación en la que no es posible mejorar el bienestar de ninguna persona sin empeorar el de alguna otra, y mostramos que en ausencia de fallos del mercado un libre mercado sería eficiente en el sentido de Pareto. Pero incluso aunque la economía competitiva sea eficiente, la distribución de la renta que genera puede no considerarse deseable. Una de las principales consecuencias y de los principales objetivos de la intervención del Estado es alterar la distribución de la renta.

La evaluación de un programa público suele exigir sopesar sus consecuencias para la eficiencia económica y la distribución de la renta. Un objetivo esencial de la **economía del bienestar** es ofrecer un modelo con el que poder realizar sistemáticamente estas evaluaciones. La economía del bienestar es la rama de la economía que se ocupa de las cuestiones *normativas*.

En este capítulo mostramos cómo conceptualizan los economistas las disyuntivas entre la eficiencia y la equidad. En los siguientes,¹ desarrollaremos algunos indicadores cuantitativos de las consecuencias que tienen para el bienestar las medidas que alteran la distribución de la renta y que pueden provocar al mismo tiempo una pérdida de eficiencia.

4.1 Disyuntiva entre la eficiencia y la distribución

Veamos una economía sencilla formada por dos individuos a los que denominaremos Robinson Crusoe y Viernes. Supongamos inicialmente que Robinson Crusoe tiene 10 naranjas y Viernes solamente 2. Esta situación parece injusta. Por lo tanto, supongamos que desempeñamos el papel del Estado e intentamos transferir 4 naranjas de Robinson Crusoe a Viernes, pero en la transferencia se pierde 1, por lo que ahora Robinson Crusoe tiene 6 naranjas y Viernes 5. Hemos eliminado la mayor parte de la desigualdad, pero en el proceso de transferencia ha disminuido el número total de

¹Véanse especialmente los capítulos 10 y 18 a 20.

naranjas existente. Observamos, pues, una **disyuntiva** entre la eficiencia —el número total de naranjas existente— y la equidad.

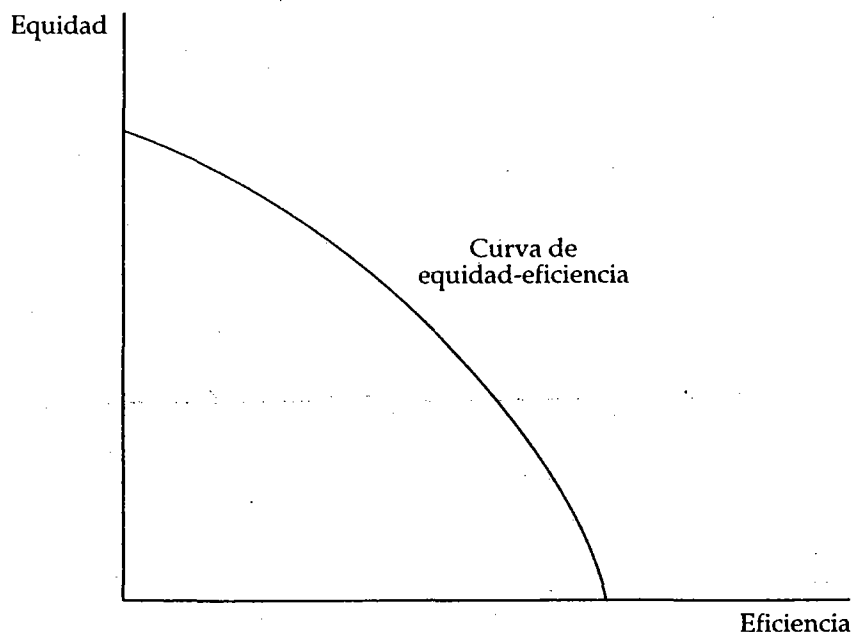


Figura 4.1. La disyuntiva entre la equidad y la eficiencia. En general, para aumentar la equidad, debe sacrificarse una cierta cantidad de eficiencia.

La disyuntiva entre la equidad y la eficiencia, que suele representarse como en la figura 4.1, constituye el núcleo de muchos de los debates sobre la política pública. Para aumentar la equidad, debe sacrificarse una cierta cantidad de eficiencia. El debate gira en torno a dos cuestiones. En primer lugar, existen discrepancias sobre la naturaleza de la disyuntiva. ¿A cuánta eficiencia tenemos que renunciar para reducir la desigualdad? ¿Se perderán 1 o 2 naranjas en la transferencia de Robinson a Viernes? Por ejemplo, generalmente se considera que el intento de reducir la desigualdad mediante impuestos progresivos induce a trabajar menos, disminuyendo así la eficiencia. Pero hay discrepancias sobre la medida en que induce a trabajar menos.

En segundo lugar, existen discrepancias sobre el valor que debe asignarse a una disminución de la desigualdad en comparación con una disminución de la eficiencia. Algunas personas sostienen que la desigualdad es el problema fundamental de la sociedad y que debe ser reducida al máximo sin preocuparse por las consecuencias que pueda tener para la eficiencia. Otras afirman que la cuestión crucial es la eficiencia y otras mantienen que, a largo plazo, la mejor forma de ayudar a los pobres no es preocuparse por la forma de dividir el pastel, sino por aumentar su tamaño, por hacer que crezca lo más deprisa posible, para que haya más bienes para todo el mundo.

La maximización de la eficiencia se equipara frecuentemente a la maximización del valor de la renta nacional; se dice que un programa es ineficiente si reduce la renta nacional, bien desalentando el trabajo, bien la inversión; y que fomenta la igualdad si transfiere recursos de los más ricos a los más pobres.

Los economistas han dedicado una enorme atención a la valoración de las circunstancias en las que la utilización de ciertas formas de medir la eficiencia o la desigualdad pueden ser incorrectas o imposibles. Por ejemplo, un programa puede perjudicar a las personas muy pobres y a las muy ricas y beneficiar al grupo de renta media. ¿Aumenta esto la desigualdad o la disminuye? Supongamos que el gobierno elevara los impuestos y malgastara los correspondientes ingresos, pero que la gente, para mantener el mismo nivel de vida, trabajara con mayor intensidad y durante más horas que antes. La renta nacional, tal como se mide convencionalmente, aumentaría, pero la "eficiencia" —tal como se concibe normalmente— disminuiría.

Las formas de medición que se escojan suelen influir sensiblemente en las decisiones del gobierno. Una medida habitual de la desigualdad utilizada en los últimos veinticinco años es el **índice de pobreza**, que mide la proporción de la población cuya renta es inferior a un nivel crítico (que es el nivel que permite a una economía doméstica adquirir los productos básicos, como los alimentos, el alojamiento, etc., a los precios vigentes). Aunque existen considerables debates sobre la forma en que debe definirse dicho umbral, no es ésta la cuestión que nos ocupa en este momento.

Lo que nos interesa es el hecho de que los poderes públicos han evaluado frecuentemente los programas en función de su influencia en el índice de pobreza. Así, por ejemplo, supongamos que el gobierno tuviera que elegir entre dos programas, uno consistente en elevar a algunas personas que se encuentran exactamente por debajo del umbral de pobreza a un nivel de renta situado exactamente por encima, y otro consistente en elevar la renta de algunas personas muy pobres, pero no lo suficiente como para que traspasaran el umbral de pobreza. El gobierno podría perfectamente concluir que el primer proyecto era preferible porque reduce la pobreza "medida", mientras que el segundo no altera la situación de las personas que se encuentran por debajo del umbral de pobreza: no influye en la pobreza "medida".

Este ejemplo ilustra otra característica de la mayoría de los índices: contienen juicios de valor implícitos. El índice de pobreza afirma implícitamente que los cambios de la distribución de la renta de las personas que son muy pobres (es decir, de aquellas que se encuentran por debajo del umbral de pobreza) y los cambios de la distribución de la renta de las personas que son muy ricas (es decir, de aquellas que se encuentran por encima del umbral de pobreza) no son tan importantes como los cambios que trasladan a los individuos situados por debajo del umbral de pobreza a un nivel superior a dicho umbral. Casi todas las medidas de la desigualdad contienen juicios de valor implícitos; en los últimos años los economistas han tratado de sacarlos a la luz.

¿Existen circunstancias en las que es posible evaluar las decisiones económicas del gobierno sin emitir juicios de valor? Los economistas han encontrado un conjunto de circunstancias bajo las que es posible hacerlo.

4.2 La eficiencia en el sentido de Pareto

Aunque, como hemos señalado, las decisiones económicas del gobierno en su mayoría benefician a unas personas y perjudican a otras, a veces hay algunas que benefician a todas sin perjudicar a ninguna. Esas decisiones se denominan *mejoras en el sentido de Pareto*, en honor del gran economista y sociólogo italiano Vilfredo Pareto. Decimos que una asignación de los recursos es óptima en el sentido de Pareto o *eficiente en el sentido de Pareto*, cuando no puede cambiarse sin que se perjudique, al menos, a una persona.

Supongamos, por ejemplo, que el Ministerio de Obras Públicas está considerando la posibilidad de construir un puente. Los que desean utilizarlo están dispuestos a pagar en peajes más de lo necesario para sufragar los costes de su construcción y de su mantenimiento. Es probable que la construcción de este puente sea una mejora en el sentido de Pareto. Utilizamos el término "probable" porque siempre hay otros que podrían resultar perjudicados con su construcción. Por ejemplo, si el puente alterara la dirección del tráfico, algunas tiendas podrían ver reducidas sus ventas, por lo que empeoraría su situación. También podría suceder que todo un barrio resultara afectado por el ruido del tráfico del puente y por la sombra que proyectara su superestructura.

Es frecuente que en verano o en las horas punta se formen largas colas en los peajes de las autopistas. Si en estas ocasiones se elevaran los peajes cobrados y se utilizaran los ingresos recaudados para instalar más casetas y contratar más personal en las horas punta, tal vez todo el mundo resultara beneficiado. Es posible que la gente estuviera dispuesta a pagar algo más a cambio de esperar menos. Sin embargo, es posible que ni siquiera este cambio fuera una mejora en el sentido de Pareto, pues entre las personas que esperaran en la cola podría haber algunas a las que les importara relativamente poco perder el tiempo, pero sí gastar más dinero en peajes.

Los economistas siempre están a la caza de mejoras en el sentido de Pareto. La creencia de que debe instituirse cualquiera de esas mejoras se denomina **principio de Pareto**.

Un "conjunto" de cambios puede constituir una mejora en el sentido de Pareto, aunque cada uno de ellos pueda no serlo. Así, por ejemplo, aunque la reducción del arancel del acero no sería una mejora en el sentido de Pareto (ya que los productores de acero resultarían perjudicados), sería posible reducir el arancel, elevar levemente los impuestos sobre la renta y utilizar los ingresos para subvencionar la siderurgia;

esa combinación de cambios podría beneficiar a todos los ciudadanos (y también a los exportadores extranjeros de acero).

4.2.1 La eficiencia en el sentido de Pareto y el individualismo

El criterio de la eficiencia de Pareto tiene una importante propiedad que debe comentarse. Es *individualista* en dos sentidos. En primer lugar, sólo le preocupa el bienestar de cada persona y no el bienestar relativo de diferentes personas. No le preocupa explícitamente la desigualdad. Así, por ejemplo, un cambio que mejorara la situación de los ricos pero no alterara la de los pobres sería, aun así, una mejora en el sentido de Pareto. Sin embargo, algunas personas creen que no es bueno aumentar las diferencias entre los ricos y los pobres. Piensan que crea, por ejemplo, tensiones sociales negativas. Muchos países menos desarrollados atraviesan frecuentemente periodos de rápido crecimiento durante los cuales mejora la situación de todos los grandes sectores de la sociedad, pero la renta de los ricos aumenta más deprisa que la de los pobres. Para valorar estos cambios, ¿basta decir simplemente que ha mejorado la situación de todo el mundo? No existe acuerdo sobre la respuesta.

En segundo lugar, es la percepción que cada individuo tiene de su propio bienestar la que cuenta. Esta idea es coherente con el principio general de la **soberanía del consumidor**, según el cual es la propia persona la que mejor juzga sus necesidades y sus deseos, quien mejor sabe lo que redundará en su propio interés.

4.2.2 Soberanía del consumidor y paternalismo

Muchas personas creen firmemente en la soberanía del consumidor; sin embargo, deben señalarse algunas limitaciones importantes. Los padres a menudo creen que saben qué es lo mejor para sus hijos. Creen —y existen datos que parecen confirmarlo— que éstos no son conscientes de todas las consecuencias de sus actos y/o que no las tienen totalmente en cuenta; que suelen ser miopes y que prestan demasiada atención a los placeres a corto plazo en relación con los costes o los beneficios a largo plazo. A veces deciden irse al cine en lugar de estudiar para un importante examen de economía o abandonan los estudios para poder comprarse un automóvil, poniendo así en peligro su futuro. Aunque el Estado poco puede hacer para resolver el primer problema, sí trata de hacer algo para resolver el segundo: en la mayoría de los países, la enseñanza es obligatoria hasta los catorce o los dieciséis años de edad.

En el capítulo 3 señalamos que la creencia de que los adultos pueden ser cortos de miras y necesitan que los oriente el Estado se denomina *paternalismo*. Esta creencia constituye la base de toda una variedad de intervenciones del Estado que suelen ser controvertidas, entre las cuales se encuentra la provisión de determinados bienes, llamados *bienes preferentes*.

Aunque se presupone en cierta medida que la mayoría de los programas públicos deben evaluarse individualmente, es decir, señalando cómo afectan a los diferentes

individuos, utilizando sus propias percepciones sobre los beneficios que les reportan, hay algunos casos importantes en los que casi todo el mundo está de acuerdo en que la conveniencia de un programa público debe juzgarse desde una perspectiva más general, teniendo en cuenta explícitamente una gama más amplia de objetivos sociales. El gran número de leyes que restringen las prácticas discriminatorias —vivienda justa, igualdad de oportunidades en el empleo, etc.— es quizás el ejemplo más importante.

4.3 La distribución de la renta

La limitación más grave del principio de Pareto es el hecho de que no da ninguna orientación en lo referente a la distribución de la renta. La mayoría de los programas gubernamentales (cuando se tienen en cuenta sus costes) beneficia a unas personas a expensas de otras.

4.3.1 La función de utilidad y la utilidad marginal

Para comprender el carácter de las disyuntivas, volvamos a nuestro ejemplo de Robinson Crusoe y de su amigo Viernes y supongamos ahora que Crusoe tiene inicialmente 100 naranjas y Viernes únicamente 20, como muestra el punto *A* de la figura 4.2. Supongamos, además, que a medida que tratamos de quitarle más naranjas a Crusoe para dárselas a Viernes, perdemos un número más que proporcional de naranjas. Así, por ejemplo, si tratamos de quitarle 4 naranjas, Viernes obtiene 3 (punto *B*). Pero si tratamos de quitarle 8, perdemos 3, por lo que Viernes sólo recibe 5 más (punto *C*). El conjunto de todas las combinaciones posibles se denomina **conjunto de oportunidades**. Obsérvese que a partir del punto *C* Viernes no recibe ninguna naranja adicional (sólo puede cargar con un determinado número de naranjas) aun cuando tratemos de quitarle más a Robinson. Decimos que un punto como el *D* es ineficiente en el sentido de Pareto: el desplazamiento al punto *C* mejora la situación de Robinson, pero no empeora la de Viernes. Incluso es posible que éste, al tratar de cargar más naranjas, consiga cargar menos. Así, por ejemplo, si intenta llevar 16, se le caerán todas menos 3. Tanto Robinson Crusoe como Viernes están peor en *E* que en *C*.

A menudo los cambios que genera una política son complejos. Supongamos que el gobierno eleva los impuestos para suministrar un servicio público. Es posible que la gente trabaje más (que disminuya su ocio) y consuma menos, por lo que estos cambios empeorarán su bienestar; al mismo tiempo, mejorará porque podrá acceder al servicio público. Estos cambios se resumen en función del efecto que producen en el bienestar o *utilidad* del individuo. Si mejoran el bienestar de una persona, lo que significa que ésta prefiere la nueva situación a la anterior, decimos que ha aumentado su utilidad.

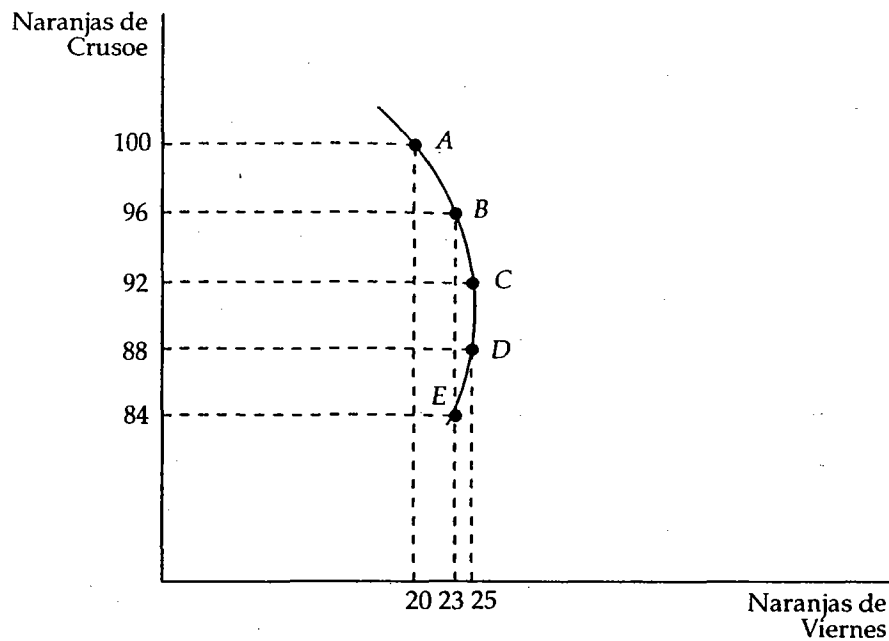


Figura 4.2. El conjunto de oportunidades. Las combinaciones posibles de naranjas de que disfruta Crusoe si, cuando intentamos transferir una mayor cantidad a Viernes, se pierden más en el proceso de transferencia. El punto *D* es ineficiente en el sentido de Pareto, porque en el *C* Robinson está mejor y Viernes no está peor.

Así pues, a medida que transferimos más naranjas a Viernes, aumenta su utilidad. La relación entre el número de naranjas y su nivel de utilidad, representada en la figura 4.3A, se denomina **función de utilidad**. La utilidad adicional que le reporta una naranja adicional se llama **utilidad marginal**. Así, en la figura 4.3 UM_{20} representa la utilidad marginal que obtiene Viernes al aumentar su número de naranjas de 20 a 21 y UM_{21} , la utilidad marginal que obtiene al pasar de 21 a 22. En ambos casos, la utilidad marginal es la *pendiente* de las funciones de utilidad, que es el cociente entre la variación del valor de la utilidad y la variación del número de naranjas; en términos más generales, como señalamos en el capítulo 3, la pendiente de una curva se calcula dividiendo el desplazamiento a lo largo del eje de ordenadas por el desplazamiento a lo largo del eje de abscisas, cuando la magnitud de este último es pequeña.

Obsérvese que la utilidad adicional del incremento de 21 a 22 es menor que la del incremento de 20 a 21, debido al principio general de la **utilidad marginal decreciente**. A medida que una persona posee una mayor cantidad de un bien, éste es, en el margen, menos valioso; es decir, disminuye la ganancia adicional que reporta una unidad adicional de dicho bien. Así, la pendiente del segmento *BC* es menor que la del segmento *AB*. En la figura 4.3B se representa la utilidad marginal de Viernes correspondiente a cada nivel de consumo de naranjas.

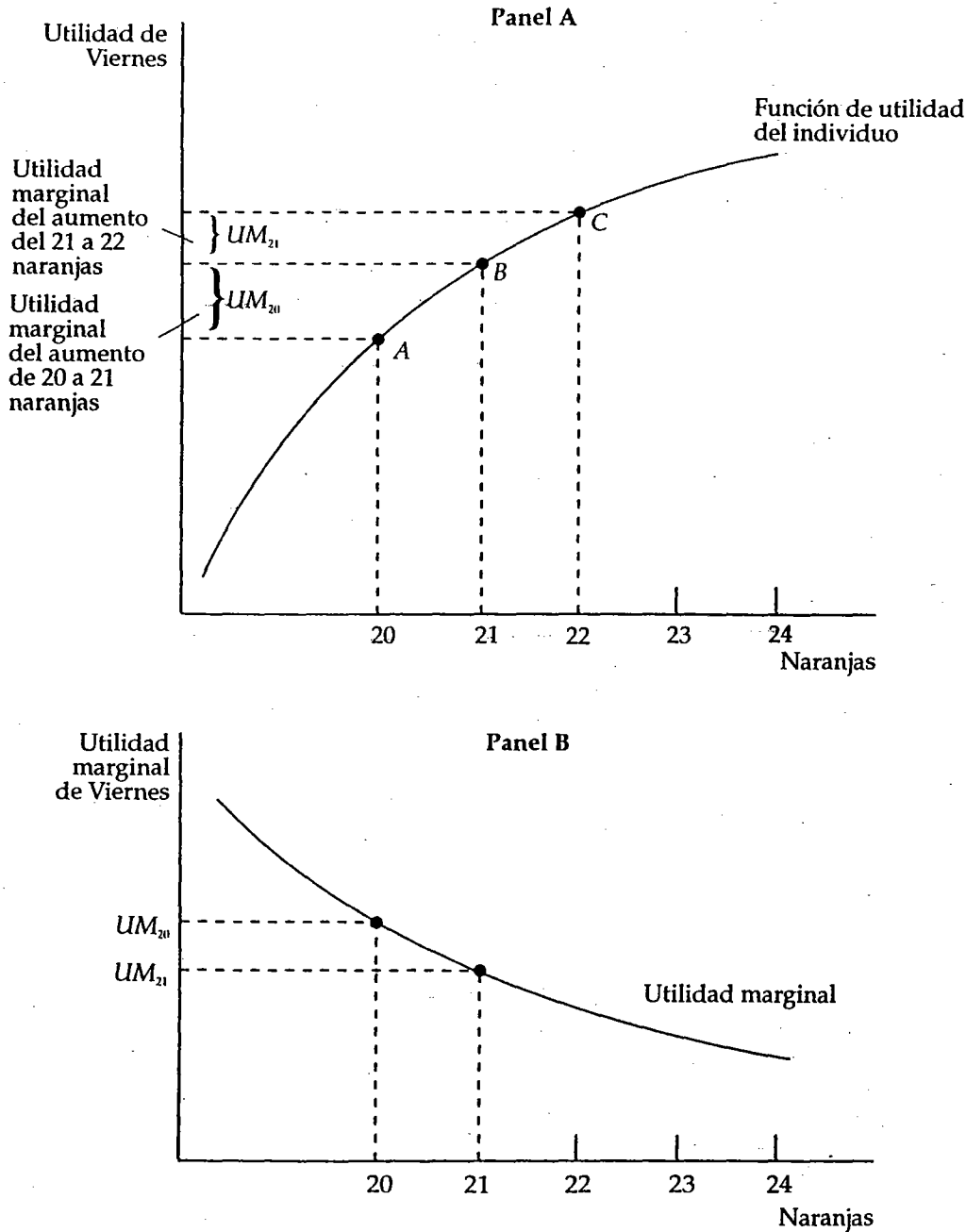


Figura 4.3. La función de utilidad y la utilidad marginal. (A) *La función de utilidad.* A medida que transferimos naranjas a Viernes, aumenta su utilidad, pero cada naranja adicional le reporta una utilidad adicional menor. (B) *La utilidad marginal* disminuye conforme aumenta el número de naranjas que recibe Viernes, lo que corresponde al hecho de que la pendiente de la función de utilidad es cada vez menor.

(A los economistas les preocupan a menudo las ventajas adicionales que se derivan de destinar una unidad más de un recurso a un uso o a otro; en otras palabras,

les preocupan los beneficios marginales. El análisis de las consecuencias de transferir una unidad de recursos de un uso a otro se conoce como **análisis marginal**.)

Por la misma razón, a medida que le vamos quitando naranjas a Crusoe, disminuye su utilidad; y a medida que le quitamos más naranjas, es mayor la utilidad que pierde con las sucesivas naranjas que le quitamos.

Conforme transferimos naranjas de Crusoe a Viernes, aumenta la utilidad del segundo y disminuye la del primero. Este hecho puede representarse mediante una **curva de posibilidades de utilidad**. Recuérdese que en la figura 3.1 vimos que la curva de posibilidades de utilidad muestra la utilidad que puede lograr una persona (o un grupo de personas), dados los niveles de utilidad que tienen las demás. La figura 4.4 representa la curva de posibilidades de utilidad correspondiente a nuestra sencilla economía formada por Crusoe y Viernes.

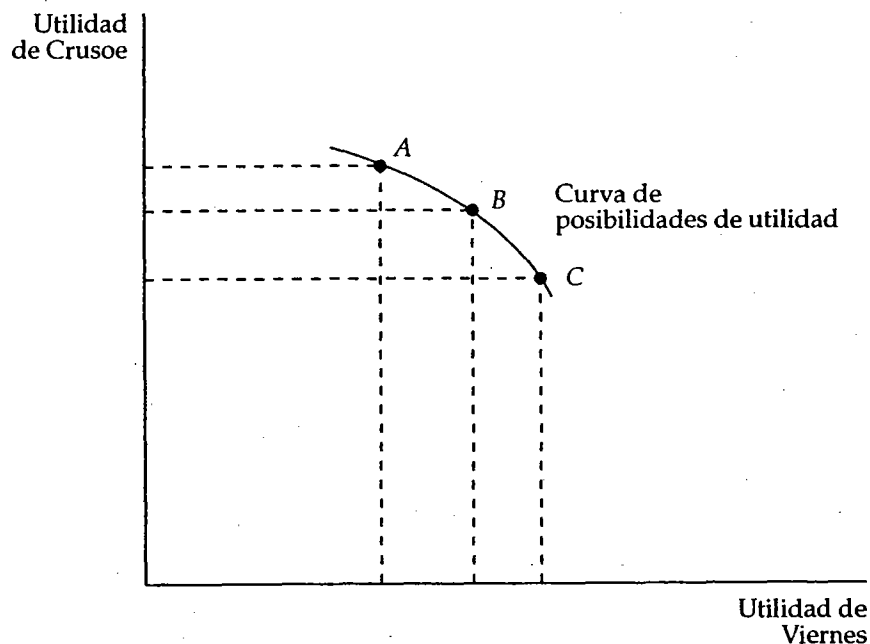


Figura 4.4. La curva de posibilidades de utilidad de Crusoe y Viernes. Cuando pasamos de A a B y a continuación de B a C, le quitamos el mismo número de naranjas a Crusoe. Pero con cada transferencia sucesiva de una naranja de Crusoe a Viernes, el incremento de la utilidad de Viernes es menor y la disminución de la utilidad de Crusoe es mayor, debido a que (a) la utilidad marginal es decreciente y (b) a que hemos supuesto que cuando el Estado intenta redistribuir más naranjas, se pierde una proporción mayor de ellas.

Este ejemplo es excesivamente sencillo, ya que la política gubernamental normalmente afecta a la utilidad no sólo de dos personas, sino de grupos enteros de personas, y los programas públicos son más complejos que la mera transferencia

de naranjas de una persona a otra. Aun así, la curva de posibilidades de utilidad constituye un buen marco conceptual para analizarlos.

4.3.2 La eficiencia en el sentido de Pareto y la curva de posibilidades de utilidad

Consideremos la curva de posibilidades de utilidad que muestra la figura 4.5. Si los recursos no se han asignado eficientemente, la economía se encontrará en un punto como el I , situado por debajo de la curva. Todo cambio que lleve a la economía a un punto como el I' (situado por encima y a la derecha de I) es una mejora en el sentido de Pareto, ya que mejora la situación de ambos grupos de la sociedad. Todos los puntos de la curva de posibilidades de utilidad corresponden a una asignación de los recursos óptima o eficiente en el sentido de Pareto. Nadie puede salir ganando sin que alguna otra persona resulte perjudicada.

Así pues, lo primero que debemos preguntarnos cuando evaluamos un programa público es si representa un desplazamiento de un punto ineficiente, situado por debajo de la curva de posibilidades de utilidad, a un punto eficiente, situado en (o al menos más cerca de) ella; o simplemente un desplazamiento a lo largo de la curva, beneficiando a una persona (o grupo de personas) y perjudicando a otra persona (o grupo de personas).

Parece que el presidente Reagan creía que la reducción de los impuestos de 1981 y la reforma fiscal de 1986 eran un desplazamiento como el de I a I' . Aunque los impuestos de las personas de renta alta disminuyeron proporcionalmente más, creía que el efecto estimulante de la reducción sería tan grande que beneficiaría a todo el mundo. En cambio, el debate sobre la conveniencia de reducir las prestaciones actuales de la seguridad social o las futuras se refiere esencialmente a un desplazamiento a lo largo de la curva de posibilidades de utilidad, como el de A a B ; la disyuntiva es entre el bienestar de los jubilados actuales y el de los futuros.

Desgraciadamente, el principio de Pareto no proporciona ningún criterio para ordenar los puntos (por ejemplo, el A y el B) de una curva de posibilidades de utilidad. Por lo tanto, no nos permite saber si A es preferible a B o si B es preferible a A . No nos permite saber si deben reducirse las prestaciones actuales de la seguridad social o las futuras. De hecho, ni siquiera nos permite hacer afirmaciones sobre los desplazamientos de los puntos situados por debajo de la curva de posibilidades de utilidad, como el I , a los puntos situados en la curva, que no se encuentran por encima y a la derecha de I . Así, por ejemplo, aunque A es eficiente en el sentido de Pareto e I no lo es, el principio de Pareto no nos permite saber si A es preferible a I o si, por el contrario, I es preferible a A . Si un punto no es eficiente en el sentido de Pareto, lo único que sabemos es que existe necesariamente algún cambio que beneficiaría a todo el mundo.

Muchas ineficiencias plantean precisamente este problema. Consideremos el ejemplo del aumento de los peajes en una autopista durante las horas punta para contratar a más cobradores con el fin de aligerar el tráfico. El valor del tiempo aho-

rado sería, supongamos, muy superior a lo que tendríamos que pagar al personal. Parece pues que la situación actual, con menos cobradores, se encuentra por debajo de la curva de posibilidades de utilidad. Sin embargo, si aumentáramos su número, costeando el aumento con una subida del peaje, esta medida perjudicaría a las personas para las cuales el tiempo no es tan valioso como el dinero.

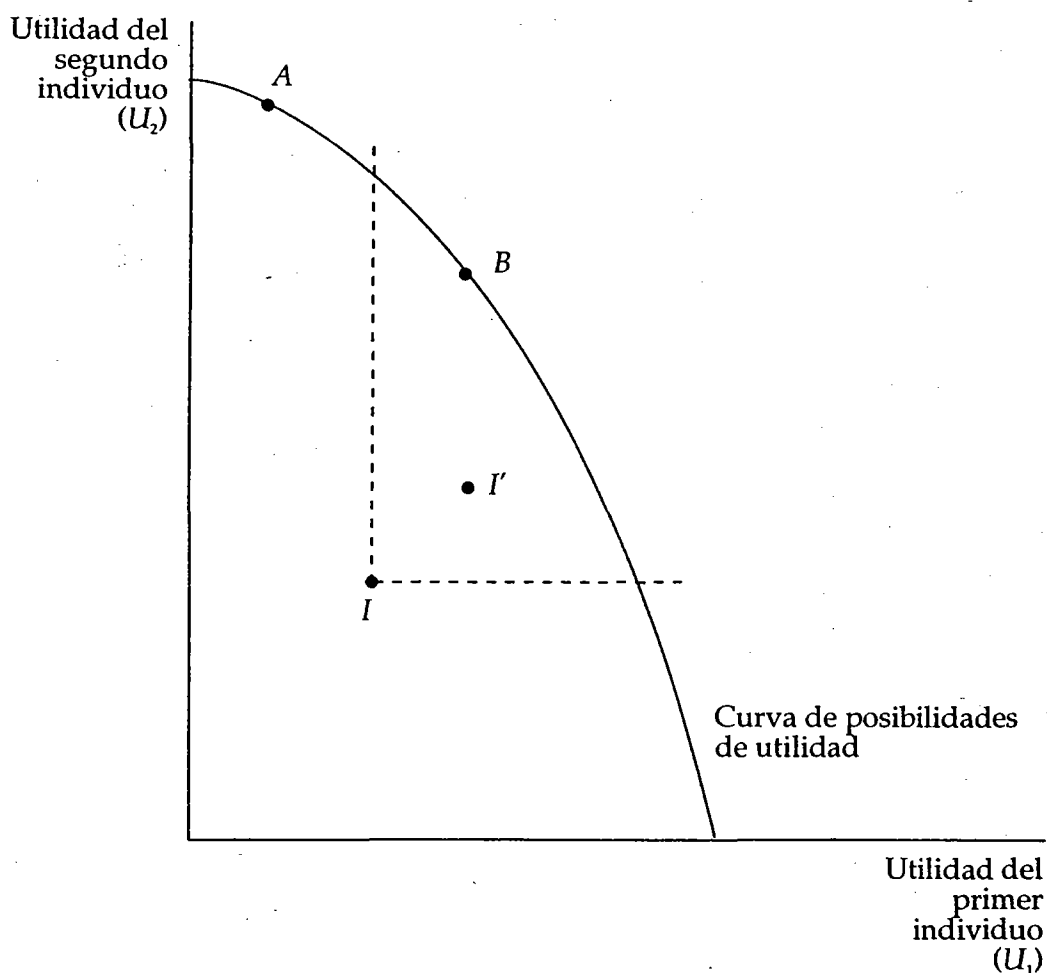


Figura 4.5. Las mejoras en el sentido de Pareto y la curva de posibilidades de utilidad. Cualquier punto situado en la curva de posibilidades de utilidad es eficiente en el sentido de Pareto, es decir, no es posible mejorar el bienestar de ninguna persona sin empeorar el de alguna otra. El desplazamiento de I a I' es una mejora en el sentido de Pareto. El desplazamiento de A a B es un movimiento a lo largo de la curva de posibilidades de utilidad; ambos puntos son eficientes en el sentido de Pareto. El desplazamiento de I a A es un movimiento de un punto ineficiente (I) a uno eficiente (A), pero no es una mejora en el sentido de Pareto, ya que empeora el bienestar del individuo 1.

Uno de los ejemplos históricos más famosos de mejora de la eficiencia que perjudicó a muchas personas tuvo lugar en Inglaterra.² En la Edad Media cada pueblo tenía tierras comunales, a las que todos sus habitantes podían llevar a pastar su ganado. El hecho de que no se les cobrara por el uso de estas tierras hacía que se utilizaran excesivamente. Su cerramiento provocó un incremento de la productividad, pero perjudicó a los campesinos que perdieron el derecho a llevar su ganado a pastar en ellas. El nuevo equilibrio se encontraba en (o más cerca de) la curva de posibilidades de utilidad, pero el cambio no fue una mejora en el sentido de Pareto.

4.3.3 La eficiencia en el sentido de Pareto y el principio de compensación

Ya hemos visto que a menudo es posible idear un conjunto de cambios que conduzcan a una mejora en el sentido de Pareto. En Estados Unidos, los precios de los automóviles se elevan imponiendo contingentes sobre las importaciones de automóviles japoneses. Si el gobierno estuviera considerando la posibilidad de suprimir los contingentes, podría preguntar a los consumidores cuánto estarían dispuestos a sacrificar a cambio de una reducción del precio de los automóviles. Si la cantidad que estuvieran dispuestos a sacrificar fuera superior a la reducción de los beneficios de la industria norteamericana de automóviles y de las rentas de los trabajadores de esta industria, parece, en principio, que si combináramos la supresión de los contingentes con un impuesto adecuado sobre los consumidores, podríamos conseguir una mejora en el sentido de Pareto. Podríamos compensar a los productores de automóviles por la reducción del contingente.³

En la práctica, raras veces se efectúan estas compensaciones. Cuando se construye una nueva autopista, normalmente disminuye el negocio de las empresas que se encuentran junto a la antigua carretera, pero sus propietarios nunca son compensados (a veces se intenta dar una compensación parcial; por ejemplo, a las personas que viven cerca de un aeropuerto que está a punto de construirse y cuyas propiedades pierden valor por esa causa).

No obstante, hay quienes creen que el criterio correcto para evaluar una política es preguntarse si el valor monetario de las ganancias de los que se benefician de ella es superior al valor monetario de la pérdida de los que resultan perjudicados. En estos casos, los ganadores podrían compensar, en teoría, a los perdedores. Este principio se conoce con el nombre de **principio de compensación**. Parte del supuesto

²Véase G. Hardin, "The Tragedy of the Commons", *Science*, 1986, págs. 1243-1247; y M. Weitzman y Jon S. Cohen, "A Mathematical Model of Enclosures", en J. Los y M. Los, *Mathematical Models in Economics*, Londres y Amsterdam, North Holland, 1974, págs. 419-431.

³Las estimaciones realizadas por R. Crandall sugieren que la mejora en el sentido de Pareto sería significativa. Véase Crandall "Import Quotas and the Automobile Industry: The Costs of Protectionism". *Brookings Review*, verano, 1984, págs. 8-16.

implícito de que la ganancia de una persona por valor de una peseta debe sopesarse igual que la pérdida de otra por el mismo valor.

Los críticos del principio de compensación señalan que si una política tiene consecuencias distributivas, éstas han de tenerse en cuenta explícitamente. Debe intentarse cuantificar la magnitud de las ganancias y de las pérdidas de cada grupo; sin embargo, no existe ninguna justificación para asignar el mismo peso a las ganancias de los ganadores y a las pérdidas de los perdedores.⁴ Es posible que a la sociedad le preocupe más que una persona pobre pierda 10.000 pesetas de renta que el hecho de que una rica pierda una cantidad mucho mayor.

El principio de compensación nos dice que no debería pedirse a Robinson Crusoe y a Viernes que intercambiaran naranjas a menos que con ello se consiguiera que aumentara el número de naranjas. En el ejemplo anterior, no es deseable alejarse de la asignación inicial, en la que Robinson tiene 100 naranjas y Viernes 20, ya que en el proceso de redistribuir las naranjas se pierden algunas. En cambio, sería deseable todo proyecto que aumentara el número total de naranjas, cualesquiera que fuesen sus consecuencias distributivas. Así, por ejemplo, un cambio que aumentara el número de naranjas de Robinson a 120 y redujera el de Viernes a 10 sería deseable según el principio de compensación. Dado que ahora habría más naranjas, Robinson podría compensar, en principio, a Viernes por el cambio.

Las compensaciones que permitirían que un cambio de política fuera una mejora en el sentido de Pareto no se efectúan porque suele ser difícil identificar, o bien quiénes son los ganadores y quiénes los perdedores, o bien cuáles son las magnitudes de sus ganancias y sus pérdidas. Supongamos, por ejemplo, que estamos considerando la posibilidad de hacer un nuevo parque en cierto barrio. Su construcción beneficiaría a los vecinos. Supongamos, además, que el lector es el concejal encargado de los parques y que, gracias a sus poderes sobrenaturales, conoce los gustos de cada persona. Al calcular en cuánto beneficiaría el parque a cada una, observa que su valor monetario total (lo que estarían dispuestas a pagar) es mayor que su coste. Ahora bien, algunas personas valoran, por supuesto, el parque mucho más que otras. Si usted cobrara a cada una de ellas una tasa acorde con lo que se beneficiaría del parque, ésta sería una mejora en el sentido de Pareto. Supongamos, a modo de comparación, que usted no puede distinguir a los que se benefician mucho del parque de los que sólo se benefician algo (aunque sabe en cuánto lo valoran en conjunto). Si establece

⁴También pueden ponerse otras objeciones al principio de compensación. Existen circunstancias en las que, si se instituye una nueva política, los ganadores pueden compensar con creces a los perdedores; pero una vez alcanzada la nueva situación, si el gobierno estudia la posibilidad de volver a la situación inicial, los que salen ganando con la vuelta pueden compensar con creces a los que salen perdiendo. Por lo tanto, el principio de compensación no nos permite ordenar sin ambigüedades estas dos situaciones. Para un ejemplo y un análisis más detenido, véase R. Layard y A. Walters, *Microeconomic Theory*, Nueva York, McGraw-Hill, 1978, págs. 34-35.

un impuesto uniforme sobre todas las viviendas del barrio para costear el parque, su construcción no será necesariamente una mejora en el sentido de Pareto: habrá algunas familias cuya ganancia sea menor que el impuesto que tengan que pagar. Las limitaciones que impone la información disponible reducen significativamente el número de sistemas de redistribución y de compensación posibles.

4.3.4 La curva de indiferencia social y la distribución de la renta

Como ya hemos dicho, el principio de Pareto no nos permite comparar situaciones en las que mejora el bienestar de unas personas y empeora el de otras. Esos cambios plantean cuestiones relacionadas con la distribución de la renta. ¿Cómo ponderamos las ganancias de los ganadores y las pérdidas de los perdedores?

Como vimos en el capítulo 3, el instrumento básico que utilizan los economistas para analizar disyuntivas de este tipo es la curva de indiferencia. Consideremos una persona que tiene que elegir entre varias cestas de bienes que contienen diferentes combinaciones de manzanas y naranjas. Esta persona prefiere las cestas que contienen más manzanas y más naranjas. No muestra ninguna preferencia entre dos cestas, una de las cuales tiene menos manzanas que la otra, siempre que la que tiene menos manzanas tenga un número suficientemente mayor de naranjas. En la figura 4.6 se representan esas combinaciones de manzanas y naranjas entre las que el individuo es indiferente; el conjunto de las mismas se denomina curva de indiferencia. Dicho con otras palabras, las curvas de indiferencia muestran la variedad de cestas que reportan a una persona el mismo nivel de utilidad. Esta persona tiene toda una familia de curvas de indiferencia, correspondientes a los distintos niveles de utilidad; por ejemplo, en la figura 4.6 vemos todas las combinaciones de manzanas y naranjas que le proporcionan el mismo nivel de utilidad que 100 manzanas y 100 naranjas, representadas por la curva denominada U_1 , así como todas las combinaciones de manzanas y naranjas que le resultan indiferentes a tener 200 manzanas y 200 naranjas, representadas por la curva U_2 .

Es evidente que la utilidad es mayor en la segunda curva de indiferencia que en la primera. Cuanto mayor sea el número de manzanas y de naranjas, mayor será el nivel de utilidad.⁵ Las curvas de indiferencia nos permiten prescindir de la medición exacta de la utilidad. En la mayoría de los casos, no es necesario saber cuánto aumenta la utilidad. El análisis basado en curvas de indiferencia nos permite prescindir de la cuestión de la medición de la utilidad. Lo único que importa es que si una persona

⁵La función de utilidad se representa matemáticamente de la forma siguiente:

$$U = U(c_1, c_2, \dots),$$

donde c_1 es su consumo de la primera mercancía; c_2 , su consumo de la segunda, etc.

se encuentra en una curva de indiferencia más alta, su nivel de utilidad es mayor.

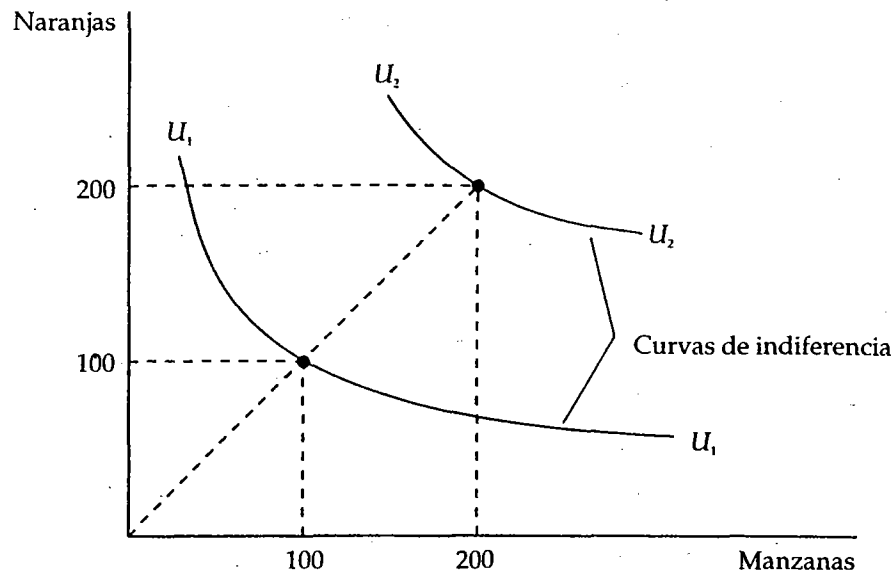


Figura 4.6. Curva de indiferencia del individuo. Una curva de indiferencia muestra las combinaciones de bienes entre las que es indiferente un individuo. Éste prefiere cualquier punto de la curva U_2 a cualquiera de la U_1 .

La función social de bienestar y la curva social de indiferencia pueden definirse por analogía con la función de utilidad del individuo y con la curva de indiferencia del individuo. Lo mismo que los individuos obtienen utilidad de los bienes que consumen, la sociedad deriva su bienestar de la utilidad que reciben sus ciudadanos. La **curva social de indiferencia** muestra las combinaciones de utilidades de los diferentes individuos entre las que la sociedad es indiferente. Constituye un útil instrumento para analizar los tipos de disyuntivas a los que la sociedad suele enfrentarse cuando un grupo resulta beneficiado y otro perjudicado.

Evidentemente, el bienestar de la sociedad es mayor si también lo es el de todo el mundo (esto es lo que dice el principio de Pareto). Así, por ejemplo, en la figura 4.7, todas las combinaciones de la utilidad del grupo 1 y del grupo 2 que se encuentran en la curva social de indiferencia denominada W_2 generan un nivel de bienestar social mayor que las que se encuentran en la curva denominada W_1 .

Lo mismo que existe una sencilla relación entre las funciones de utilidad y las curvas de indiferencia, también existe una sencilla relación entre las curvas sociales de indiferencia y las funciones sociales de bienestar. Recuérdese que la curva de indiferencia del individuo se define como el conjunto de combinaciones de bienes que le reportan los mismos niveles de utilidad (en otras palabras, cuya función de utilidad adopta el mismo valor). La **curva social de indiferencia** se define como el conjunto de combinaciones de utilidad de las diferentes personas o grupos de

personas que generan a la sociedad los mismos niveles de bienestar (en otras palabras cuya función social de bienestar adopta el mismo valor).

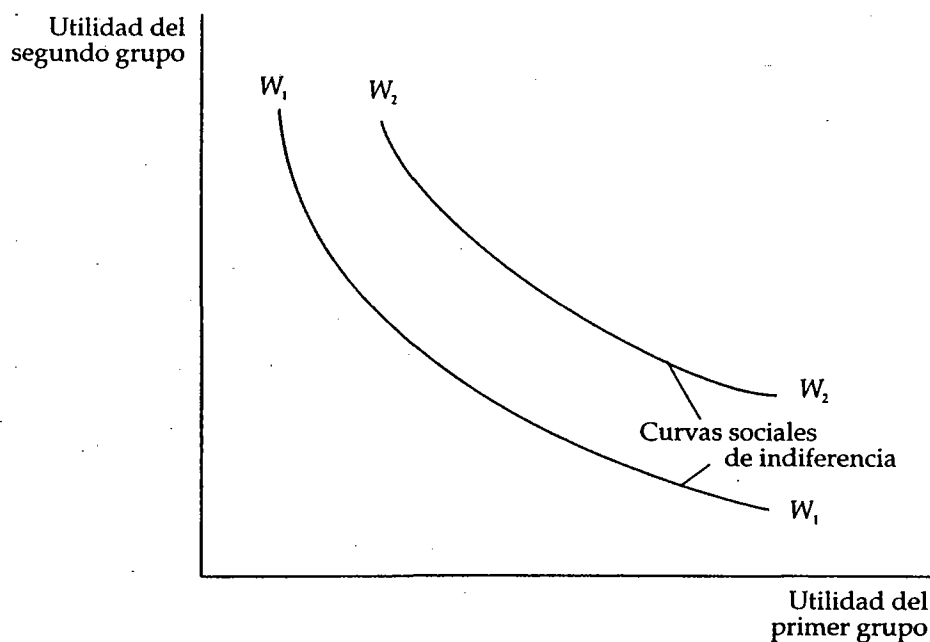


Figura 4.7. Curva social de indiferencia. Una curva social de indiferencia muestra las combinaciones de utilidades del grupo 1 y del 2 entre las que es indiferente la sociedad. Ésta se muestra dispuesta a intercambiar una cierta reducción de la utilidad de uno de los grupos por un aumento de la del otro. Los puntos de la curva de indiferencia W_2 generan un nivel de bienestar social superior al que generan los de la W_1 .

La **función social de bienestar** sirve para ordenar cualquier asignación de los recursos, a diferencia del principio de Pareto, con el cual sólo podemos saber que una situación es mejor que otra si todo el mundo está, al menos, igual y alguien está mejor. Como veremos, el problema consiste en identificar la función social de bienestar.

4.4 Elecciones sociales

Ya hemos presentado los instrumentos básicos con los que podemos describir conceptualmente cómo se toman decisiones sociales. En primer lugar, identificamos el **conjunto de oportunidades**, el conjunto de posibilidades que tiene ante sí la sociedad. Las caracterizamos por los niveles de utilidad que obtendrán las diferentes personas en el caso en que se elija una de las distintas opciones disponibles. Así, en la figura 4.8, la situación inicial corresponde al punto A y cada proyecto nos desplaza

a los puntos *B*, *C*, *D* o *E*. Cada uno describe los niveles de utilidad de Robinson Crusoe y de Viernes. Esta forma de caracterizar las opciones pone de manifiesto las disyuntivas existentes. Una vez eliminadas, en primer lugar, las opciones ineficientes en el sentido de Pareto (la *D* y la *E*), es decir, aquellas tales que existan otras posibilidades en las que se beneficie al menos una persona y nadie resulte perjudicado,

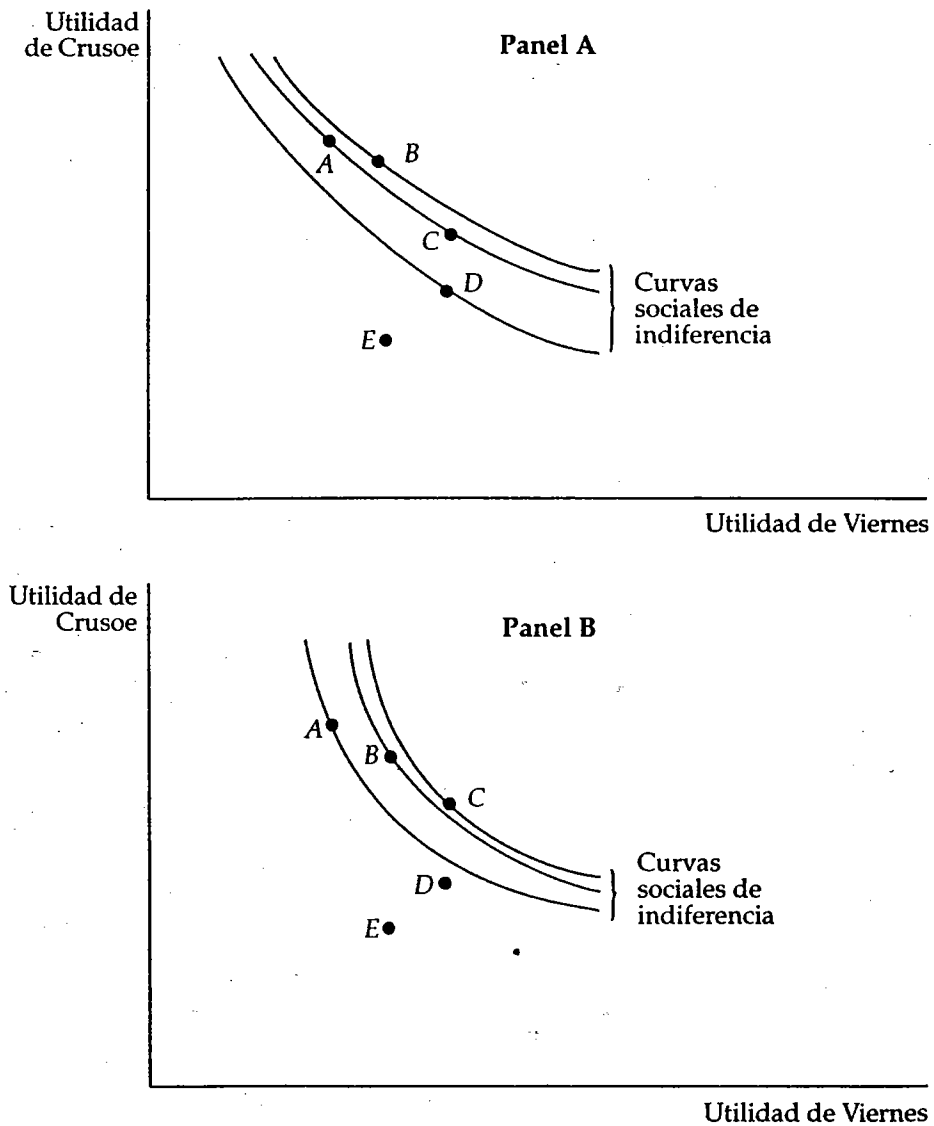


Figura 4.8. Distintos supuestos sobre la elección social. Con las curvas sociales de indiferencia del panel A, la mejor opción es el punto A, la mejor opción es el punto B, que se encuentra en la curva social de indiferencia más alta. Con las curvas sociales de indiferencia del panel B, la mejor opción es el punto C.

examinamos las disyuntivas: cuando nos desplazamos de *A* a *B* y a *C*, aumenta el bienestar de Viernes y disminuye el de Robinson Crusoe. La cuestión es, pues, cómo evaluar estas distintas posibilidades.

Es aquí donde utilizamos las curvas sociales de indiferencia. Nuestro propósito es situarnos en la curva social de indiferencia más alta que nos permitan las opciones disponibles. La figura 4.8A muestra claramente que el punto *B* representa la mejor opción. Cuando nos desplazamos de *B* a *C*, la valoración social de las pérdidas de Robinson Crusoe es superior a la de las ganancias de Viernes, por lo que ese desplazamiento no es deseable. En cambio, la sociedad valora más la ganancia que reporta a Viernes el desplazamiento de *A* a *B* que la pérdida que experimenta Robinson con ese desplazamiento y, por lo tanto, prefiere *B* a *A* (o a *C*).

Evidentemente, si las curvas sociales de indiferencia fueran otras, podría ser preferible otra opción. Si una sociedad tuviera una clara preferencia por la igualdad, sus curvas sociales de indiferencia se parecerían a las de la figura 4.8B, en cuyo caso la opción *C* sería la preferida.

Las curvas sociales de indiferencia constituyen, pues, un cómodo instrumento para conceptualizar las elecciones sociales.

4.4.1 Las elecciones sociales en la práctica

En la práctica, los poderes públicos no trazan curvas de posibilidades de utilidad ni calculan funciones sociales de bienestar, pero sí intentan identificar las consecuencias que los programas gubernamentales tienen para los diferentes grupos de la población. Estas consecuencias suelen resumirse en función de su efecto sobre la eficiencia y la igualdad. El proceso es muy parecido al que hemos seguido aquí: se identifica el conjunto de oportunidades y se analizan las disyuntivas entre la eficiencia y la igualdad; se llega a un cierto equilibrio entre las dos, que podría representarse mediante una curva social de indiferencia, que en este caso describe la actitud de la sociedad hacia la igualdad y la eficiencia. En algunas ocasiones, esta curva social de indiferencia puede obtenerse a partir de las curvas sociales de indiferencia más básicas, que representan la actitud de la sociedad hacia el bienestar de los diferentes individuos.

Veremos numerosos ejemplos en los que ha sido necesario elegir entre la igualdad y la eficiencia. Así, por lo general, cuanto más eficaz es un sistema impositivo en la redistribución de la renta, mayores son las ineficiencias que introduce. Hay un término medio entre igualdad y eficiencia. Existen, por supuesto, ejemplos notables de sistemas impositivos mal diseñados; en esos casos, sería posible aumentar tanto la igualdad como la eficiencia. Esos sistemas llevan la economía a un punto situado por debajo de su curva de posibilidades de utilidad.

4.4.2 Utilitarismo frente a rawlsianismo

Las curvas sociales de indiferencia no hacen más que reflejar los valores de la sociedad. Así, por ejemplo, a una sociedad a la que le preocupara mucho la igualdad podría no importarle que Robinson tuviera que renunciar a 70 naranjas para que Viernes obtuviera 1. Los sacrificios de Robinson que mejoraran el bienestar de Viernes estarían justificados siempre que Viernes fuera más pobre que Robinson.

También podría suceder que a una sociedad sólo le preocupara la eficiencia, pero no la igualdad. Naturalmente, en ese caso, no estaría justificada ninguna transferencia de naranjas de Robinson a Viernes si se perdiera alguna en el proceso. Todas estas teorías han sido muy discutidas por los economistas y los filósofos.

Según una de las más antiguas, el bienestar de la sociedad debería representarse simplemente como la suma de las utilidades de todos sus miembros. Esta teoría se denomina **utilitarismo** y fue expuesta por Jeremy Bentham en la primera mitad del siglo XIX. Así, por ejemplo, en nuestra sencilla economía formada por dos personas, la función social de bienestar es la suma de la utilidad de los dos individuos y puede expresarse de la forma siguiente:

$$W = U_1 + U_2.$$

Este criterio entraña la consecuencia de que la sociedad debe estar dispuesta a sacrificar una pequeña utilidad de una persona pobre a cambio de una ganancia igual en la utilidad de una rica. El intercambio que la sociedad está dispuesta a hacer entre las dos personas no depende del nivel de utilidad de ninguna de las dos. Ésta es la razón por la que la curva social de indiferencia es una línea recta (con una pendiente igual a menos uno, es decir, la sociedad está dispuesta a sacrificar una unidad de la utilidad del individuo 1 a cambio de un aumento de la utilidad del individuo 2 en una unidad), como muestra la figura 4.9A (además, los intercambios entre dos personas o dos grupos de personas no dependen de las rentas de los demás miembros de la sociedad).

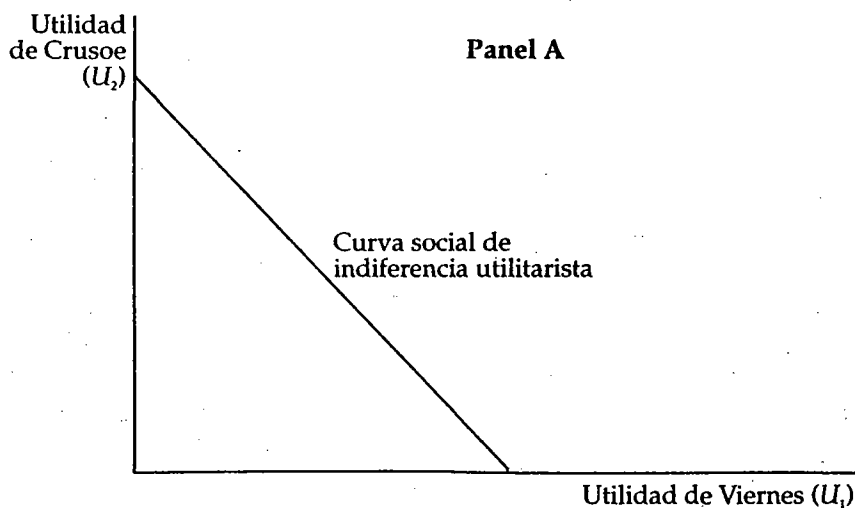
Es importante señalar que con una función social de bienestar utilitarista, a la sociedad *no* le da igual un aumento de las naranjas (o de la renta) del individuo 1 en una unidad (en una peseta) que una disminución de las naranjas (o de la renta) del individuo 2 en una unidad (en una peseta). Si el primero tiene un nivel de renta más bajo (menos naranjas) que el segundo, el aumento de la utilidad del primero derivado de una naranja más (una peseta más) será mayor que la disminución de la utilidad del segundo. Lo que nos dice la función social de bienestar utilitarista es que debe atribuirse el mismo peso a un aumento de la *utilidad* de una persona cualquiera.

Son muchos los que sostienen que cuando una persona se encuentra en una situación peor que otra, a la sociedad no le da igual que disminuya la utilidad de la más pobre (la persona 2) y que aumente en la misma cantidad la utilidad de la más rica (la persona 1). La sociedad sólo estaría dispuesta a aceptar una reducción

de la utilidad de la pobre si fuera mucho mayor el aumento de la utilidad de la rica. Las curvas sociales de indiferencia de la figura 4.9B que reflejan esos valores no son líneas rectas sino curvas; a medida que empeora el bienestar de la persona más pobre, debe ser mayor el incremento de la utilidad de la más rica que hace que la sociedad se muestre indiferente (es decir, la curva social de indiferencia es cada vez más inclinada).

Quien ha adoptado una postura extrema en este debate ha sido John Rawls, profesor de filosofía de la Universidad de Harvard.⁶ El *rawlsianismo* sostiene que el bienestar de la sociedad sólo depende del bienestar de la persona que se encuentre en peor situación; la sociedad está mejor si se mejora el bienestar de esa persona, pero no gana nada si se mejora el de otras. Según él, no existe disyuntiva alguna. En otras palabras, ningún incremento del bienestar de la persona mejor situada podría compensar a la sociedad por una reducción del bienestar de la peor situada. Esta teoría se representa gráficamente mediante una curva social de indiferencia en forma de L, como la de la figura 4.9C.

Consideremos una sociedad en la que el grupo 1 tiene una utilidad U_1^* y el 2 una utilidad U_2^* , donde U_2^* es al menos tan grande como U_1^* . Si aumentamos la utilidad del segundo grupo sin alterar la del primero, permanecemos en la misma curva social de indiferencia; es decir, no mejora el bienestar de la sociedad. Ésta no está dispuesta a sacrificar ninguna utilidad del grupo 1 a cambio de un incremento de la utilidad del 2. Si ambos grupos tienen inicialmente el mismo nivel de utilidad, el bienestar de la sociedad sólo aumenta cuando aumenta el bienestar de ambos; y el incremento sólo es igual al menor incremento experimentado por cualquiera de los dos grupos.



⁶John Rawls, *A Theory of Justice*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1971.

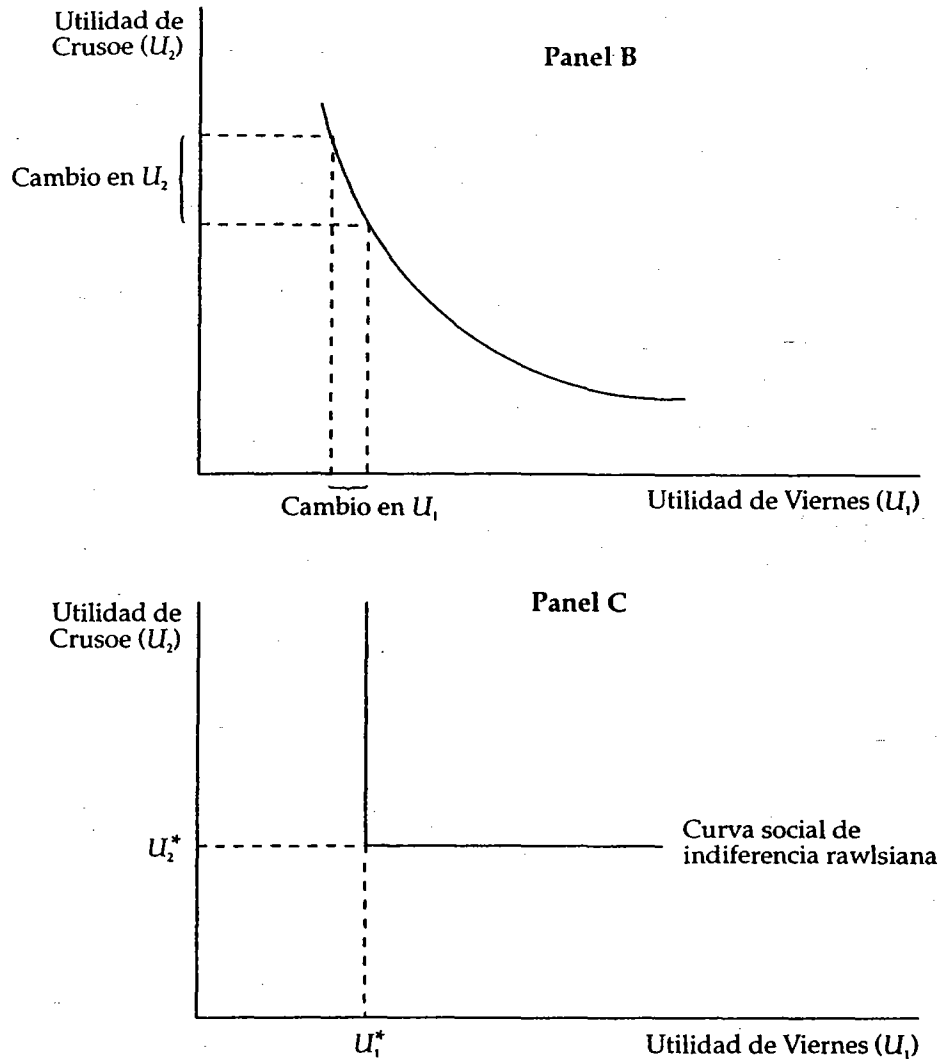


Figura 4.9. Distintas formas de las curvas sociales de indiferencia. (A) Un utilitarista está dispuesto a que Cruso obtenga una utilidad menor siempre que Viernes obtenga al menos una cantidad igual. Las curvas sociales de indiferencia son líneas rectas. (B) Algunos sostienen que la sociedad no se conforma con un aumento de la utilidad (U_2) de los ricos para compensar una reducción de la utilidad (U_1) de los pobres. (C) Rawls sostiene que ningún aumento del bienestar del rico puede compensar una reducción del bienestar del pobre. En este caso, las curvas sociales de indiferencia tienen forma de L.

4.4.3 Comparación entre la función social de bienestar utilitarista y la rawlsiana

La función social de bienestar utilitarista y la rawlsiana tienen consecuencias muy diferentes. Dado que en el utilitarismo se valora por igual un incremento de la utilidad de cualquier persona, si pudiéramos transferir recursos de una a otra sin incurrir en ningún coste, deseáramos igualar la utilidad marginal de su renta. Es

decir, si la utilidad adicional que reportara a un pobre una peseta adicional de renta (su utilidad marginal) fuera superior a la pérdida de utilidad que experimentara un rico como consecuencia de la pérdida de una peseta (su utilidad marginal), el bienestar social total (la suma de las utilidades) aumentaría transfiriendo la peseta. Si costara algo transferir recursos del rico al pobre, dejaríamos de hacerlo. En cambio, con una función social de bienestar rawlsiana, continuaríamos transfiriendo recursos del rico al pobre mientras pudiéramos mejorar la situación del pobre; no prestaríamos atención a los costes que soportara el rico.

Volviendo a nuestro ejemplo anterior sobre la transferencia de Crusoe a Viernes, un rawlsiano continuaría transfiriendo naranjas mientras Viernes siguiera obteniendo más. Elegiría el punto *C*. Un utilitarista no iría tan lejos. Un igualitarista extremo sostendría que deberíamos seguir transfiriendo naranjas de Crusoe mientras éste tuviera más que Viernes, independientemente de que este último obtuviera de esa manera más naranjas.⁷

Veamos un ejemplo que también ilustra estas diferentes consecuencias: el caso de una persona que ha perdido una pierna. Supongamos que puede ponerse una pierna artificial y que con ella puede hacer casi todo lo que puede hacer una persona con una pierna normal. Por lo tanto, el accidente (una vez "reparada" la pierna) no altera su utilidad marginal de la renta, si bien disminuye su utilidad total en cada uno de los niveles de renta. En ese caso, un utilitarista diría que la sociedad debería darle una pierna nueva, pero una vez hecho esto, debería darle también el mismo nivel de renta que a las personas que tienen una pierna natural, para que la utilidad marginal de su renta fuera igual que la de éstas. Un rawlsiano sostendría que deberíamos darle suficiente renta adicional para que le diera igual conservar su pierna natural, por una parte, que perderla, recibir una nueva y percibir una indemnización, por otra. No trataría de igualar las utilidades marginales sino de maximizar el bienestar de la persona peor situada (en este caso, la que ha perdido la pierna).

También pueden constatarse las distintas consecuencias de otra forma. Supongamos que pudiéramos, o bien dar 100 pesetas a una persona que tuviera una renta de 1.000.000, o bien 105 a una que tuviera una renta de 2.000.000. ¿Qué deberíamos hacer? Supongamos que todas las personas tuvieran la misma función de utilidad. Un rawlsiano nos daría una sencilla respuesta: darle 100 pesetas a la persona que tuviera menos renta. Un utilitarista preguntaría: ¿Valen 100 pesetas más para la persona que tiene una renta de 1.000.000 que 105 para la que tiene una renta de 2.000.000? Debido a la utilidad marginal decreciente, es probable que diera 100 pesetas a la persona que tiene una renta de 1.000.000. Pero supongamos ahora que pudiéramos elegir entre

⁷La figura 4.8 muestra las distintas implicaciones de estas tres posturas. Un rawlsiano elegiría *C*, ya que en ese punto se maximiza el bienestar de Viernes. Un utilitarista elegiría el punto en el que se maximiza la suma de las utilidades. Un igualitarista extremo elegiría *E*, incluso aunque tanto Crusoe como Viernes se encontraran en peor situación que en *C*.

dar 100 pesetas a una persona que tuviera una renta de 1.000.000 y 100 millones de pesetas a una que tuviera una renta de 2.000.000. La respuesta rawlsiana seguiría siendo la misma. En otras palabras, según el criterio rawlsiano, no hay disyuntivas; según el utilitarista, sí las hay. Este último sostiene que si las personas que ya están mejor situadas obtienen una ganancia compensatoria suficientemente grande, merece la pena aumentar aún más su bienestar.

4.4.4 Rawls y el igualitarismo

Sin embargo, la postura de Rawls no es la más igualitarista. Pueden existir cambios que mejoren algo el bienestar de los miembros peor situados de la sociedad y mucho el de los ricos. En este caso, según la mayoría de las medidas, aumentaría la desigualdad. Sin embargo, Rawls —como los utilitaristas— diría que ese cambio es deseable porque mejora el bienestar de la persona más pobre —la única que le preocupa—, mientras que algunos igualitaristas convencidos afirmarían que no es deseable porque aumenta la desigualdad. Rawls también se opondría a los cambios que empeoraran el bienestar de la persona peor situada, independientemente de cómo afectara a las distintas medidas de la desigualdad. Se opondría, pues, a un incremento de los impuestos de los ricos si, como consecuencia, éstos trabajaran menos, reduciendo los ingresos del Estado y, por lo tanto, disminuyeran los recursos a distribuir entre los pobres, cualquiera que fuera el efecto que produjera aquel aumento de impuestos en la desigualdad.

4.5 Evaluación de las distintas medidas posibles

Dado que muchos cambios de política mejoran el bienestar de un grupo a expensas de otro, debemos preguntarnos cuánto estamos dispuestos a reducir el bienestar de un grupo para aumentar el de otro. Ése es precisamente el tipo de pregunta al que pretenden dar respuesta las curvas sociales de indiferencia, ya que constituyen un útil instrumento para analizar las disyuntivas a las que se enfrenta la sociedad.

4.5.1 Cómo se obtienen las funciones sociales de bienestar

Naturalmente, es posible que una persona diga que considera apropiadas unas determinadas contraprestaciones y que otra diga que son otras las que considera apropiadas. Sin embargo, a menudo hablamos como si la sociedad o el Estado tuviera una curva social de indiferencia. Cuando así lo hacemos, ¿nos referimos simplemente a las preferencias de la persona que toma la decisión pertinente, o puede derivarse la curva social de indiferencia a partir de las preferencias de los ciudadanos que integran nuestra sociedad? Desgraciadamente, cuando no hay unanimidad —y raras veces

la hay cuando se trata de cuestiones distributivas—, no existe ningún mecanismo aceptable para “sumar” las preferencias de los diferentes miembros de la sociedad y llegar a una función social de bienestar.

Recientemente, algunos filósofos y economistas han intentado utilizar una extensión de la **teoría contractual del Estado**, o teoría del contrato social, para prestar apoyo a su idea de cuál es la función social de bienestar apropiada. Según la teoría del contrato social (desarrollada originalmente hace más de doscientos años por el filósofo francés Jean-Jacques Rousseau), el Estado debería concebirse como la unión voluntaria de los individuos en interés mutuo; éstos firman un “contrato” que asigna ciertos derechos y poderes al Estado, a cambio de los cuales éste les suministra ciertos servicios que, de lo contrario, no podrían obtener de ninguna manera o únicamente incurriendo en un coste mucho mayor. Así pues, según esta teoría, para que un programa impositivo fuera “aceptable”, el bienestar de los contribuyentes debería ser mayor que si no existiera el Estado. Sin embargo, esta teoría, cuando se examina detalladamente, apenas proporciona criterios para la formulación de la política del Estado. Cuando imaginamos cómo sería una sociedad sin carreteras públicas, sin educación pública, sin leyes, sin policía —sin ningún tipo de bienes suministrados por el Estado— podemos afirmar que hasta la persona más rica que tiene que pagar un tipo impositivo elevado estaría peor en un mundo totalmente individualista sin impuestos y sin Estado.

Rawls sostiene que para encontrar un conjunto de principios que nos indiquen cómo se obtienen las funciones sociales de bienestar, debemos olvidarnos de los intereses egoístas que cada uno de nosotros perseguiría si supiéramos en qué situación íbamos a nacer. El individuo debe formarse una idea de lo que es “justo” antes de saber qué posición ocupará en la sociedad. Debe preguntarse: “¿Qué es lo que considero justo, sin saber si seré hijo de Rockefeller o de un pobre?”. Cuando uno imagina las decisiones que se tomarían si no supiéramos qué posición social íbamos a ocupar, se consiguen eliminar del análisis las posibles ventajas personales. Rawls sostiene que en una situación así todo el mundo desearía que la sociedad adoptara el principio de maximizar el bienestar de la persona peor situada, y no estaría dispuesto a hacer ninguna concesión: rechazaría los cambios que redujeran el bienestar del individuo peor situado, independientemente de lo que pudieran salir ganando muchos otros...

John Harsanyi, profesor de la Universidad de California, ha expuesto un argumento parecido en relación con la función social de bienestar utilitarista. Cabe imaginar que los individuos, cuando no saben la posición que van a ocupar, se enfrentan a un riesgo, a la posibilidad de ser una persona rica o una persona pobre. La conducta de la gente cuando se encuentra en situaciones arriesgadas ha sido objeto de numerosos estudios; partiendo de supuestos bastante plausibles (pero aún no

aceptados totalmente), la gente maximiza su utilidad media. Si, cuando una persona elige entre diferentes distribuciones de la renta (es decir, entre los distintos programas sociales), se comporta como lo haría al elegir entre diferentes riesgos (es decir, en la ignorancia, de los riesgos en este caso, de su posición social en aquél), puede demostrarse que es posible evaluar el bienestar social mediante el criterio utilitarista. Por lo tanto, el utilitarismo puede derivarse de algunas premisas más básicas.

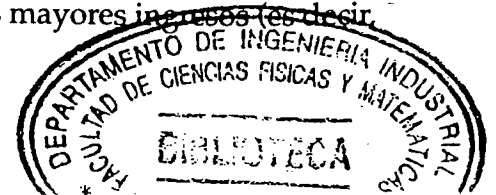
Comparaciones interpersonales

Aunque muchos economistas critican la función social de bienestar porque no existe ningún argumento convincente para sostener que ésta debe adoptar una forma (utilitarismo) u otra (rawlsianismo), otros critican su utilización por otros motivos. Donde se observan con mayor claridad sus objeciones es en el caso de las funciones sociales de bienestar utilitarista, pero tienen una validez más general. Con una función social de bienestar utilitarista, sumamos la utilidad de los diferentes miembros de la sociedad. Dado que sumamos la utilidad de Crusoe y Viernes, suponemos, de hecho, que podemos hacer de alguna manera **comparaciones numéricas con fundamento** de sus niveles de utilidad.

Sin embargo, en la práctica, para hacer **comparaciones interpersonales de utilidad**, debe suponerse no sólo que es posible hacerlas, sino también que todas las personas tienen aproximadamente la misma función de utilidad. Es decir, debe postularse que la utilidad marginal de una peseta adicional que recibe una persona depende únicamente de su renta, y que la utilidad marginal de una peseta que recibe una persona más rica es menor que la de la peseta que recibe una más pobre.

Muchos economistas creen que las comparaciones interpersonales de utilidad carecen de fundamento. Yo puedo afirmar que aunque tengo mucha más renta que mi hermano, soy menos feliz; pero no sólo eso, puedo afirmar que sé cómo gastar la renta mucho mejor que él, tanto que el incremento adicional de mi utilidad que me genera una peseta es mucho mayor que el incremento adicional de la utilidad que le generaría a mi hermano. ¿Cómo puede demostrar nadie que estoy equivocado (o que estoy en lo cierto)? Como no existe ningún instrumento que nos permita saber con fundamento si el aumento de mi utilidad derivado de una peseta es mayor o menor que el de la utilidad de mi hermano, los economistas sostienen que no puede existir ninguna base científica para hacer comparaciones de bienestar.

Por otra parte, algunos economistas que creen que tal vez sea posible realizar comparaciones interpersonales de utilidad consideran que la hipótesis de que todos los individuos tienen más o menos las mismas funciones de utilidad no es convincente. ¿Por qué creer que una peseta adicional reporta menos utilidad a los ricos que a los pobres? De hecho, algunos economistas han afirmado que es razonable suponer que las personas que tienen la posibilidad de ganar unos mayores ingresos (es decir,



son más productivas en la transformación de su trabajo en salarios) también tienen mayores posibilidades de consumir (son más productivas en la transformación de sus bienes en utilidad).

Dado que no existe ninguna base "científica" para hacer comparaciones de bienestar, muchos economistas creen que deben limitarse a describir las consecuencias de las diferentes decisiones del gobierno, señalando quiénes son los ganadores y quiénes los perdedores; pero que ahí debe acabarse su análisis. Estos economistas creen que las únicas circunstancias en las que deberían emitir juicios de valor sobre el bienestar son aquellas en las que el cambio provocado por las medidas adoptadas representa una mejora en el sentido de Pareto. Desgraciadamente, como hemos dicho, pocos cambios provocados por la política del gobierno son mejoras en el sentido de Pareto y, por lo tanto, los economistas tienen poco que decir si no hacen comparaciones interpersonales de bienestar.

De todas maneras, puede considerarse que las funciones sociales de bienestar son útiles para resumir los efectos de los cambios de política. Preocuparse por la igualdad significa valorar más la peseta que reciben los pobres que la que reciben los ricos. Las funciones sociales de bienestar no son más que un instrumento sistemático para evaluar variaciones de los ingresos de las personas situadas en diferentes niveles de renta.

4.5.2 Cómo medir la ineficiencia

Los economistas, cuando evalúan las distintas medidas posibles, ponen especial énfasis en la eficiencia económica. Critican los impuestos porque reducen los incentivos para trabajar, los monopolios porque restringen la producción y presionan al alza sobre los precios. Para medir el valor monetario de una ineficiencia, se preguntan: "¿a qué estaría dispuesta a renunciar una persona para que se erradicara la ineficiencia?". Consideremos el caso de la ineficiencia que provoca un impuesto sobre el tabaco. Preguntemos a cada individuo: "¿cuánto estaría usted dispuesto a pagar para que se suprimiera el impuesto sobre el tabaco?". Supongamos que responde que 10.000 pesetas. En ese caso, suprimiendo el impuesto sobre el tabaco e introduciendo en su lugar un **impuesto de cuantía fija** de 10.000 pesetas (es decir, un impuesto que tendría que pagar el individuo, independientemente de lo que hiciera) no variaría su bienestar. La diferencia entre los ingresos recaudados por medio del impuesto sobre el tabaco (por ejemplo, 8.000 pesetas) y el impuesto de cuantía fija que el individuo estaría dispuesto a pagar se denomina **exceso de gravamen del impuesto**. Es la medida de la ineficiencia del impuesto. Los impuestos, salvo los de cuantía fija, provocan un exceso de gravamen porque hacen que los individuos renuncien al consumo por el que tienen una mayor preferencia en favor del consumo por el que tienen una menor preferencia con el fin de no pagar el impuesto. Por lo

tanto, un impuesto que no genera ningún ingreso al Estado —porque los individuos evitan totalmente adquirir el bien gravado— puede tener una considerable carga excesiva.

El exceso de gravamen puede calcularse por medio de curvas de demanda compensadas. La curva de demanda habitual indica el nivel de demanda de un bien, por ejemplo, tabaco, correspondiente a cada uno de los precios. Muestra cómo disminuye la demanda cuando sube el precio. La demanda disminuye normalmente por dos razones. En primer lugar, al subir los precios, los individuos sustituyen el tabaco por otros bienes (como las bebidas alcohólicas). En segundo lugar, al subir los precios, disminuye su bienestar, por lo que quizá deseen consumir menos. Una **curva de demanda compensada** indica la demanda de una mercancía partiendo del supuesto de que al subir su precio, el individuo recibe suficiente renta adicional como para que no varíe su nivel de utilidad. Si cuando recibe más renta (como compensación por la subida del precio), no varía su demanda del bien, la curva de demanda ordinaria coincidirá exactamente con la compensada. Si gasta relativamente poco en el bien que estamos analizando, el aumento de la renta necesario para compensarlo por una subida cualquiera del precio será pequeño y, por lo tanto, la curva de demanda compensada apenas diferirá de la ordinaria.

Supongamos que el coste de producir un cigarrillo es c_0 y que el impuesto eleva el precio de c_0 a $c_0 + t$, donde t representa el impuesto por paquete. Suponemos que el individuo consume q_0 paquetes de cigarrillos cuando hay un impuesto y q_1 cuando se suprime éste (pero se sustituye por un impuesto de cuantía fija que no altera su bienestar). La figura 4.10 muestra la curva de demanda compensada. El exceso de gravamen está representado por el área sombreada ABC , que es el área situada debajo de la curva de demanda compensada y encima de c_0 , entre la producción con impuesto y la producción sin impuesto.

El triángulo ABC se denomina a veces **triángulo de Harberger**,⁸ en honor al economista Arnold Harberger, profesor de la Universidad de Chicago, que utilizó estos triángulos no sólo para medir la ineficiencia provocada por los impuestos distorsionadores sino también para medir otros tipos de ineficiencia, como la que provocan los monopolios. ¿Por qué mide el triángulo de Harberger el exceso de gravamen? El precio nos indica el valor de la última unidad consumida; es decir, en q_0 , el individuo está dispuesto a intercambiar $p_0 = c_0 + t$ unidades "renta" (con la que podría comprar otros bienes) por un paquete más de tabaco. Naturalmente, cuando tiene $q_0 + 1$ paquetes de tabaco, valora uno más o menos que cuando tiene q_0 , por lo que baja el precio que está dispuesto a pagar.

⁸Véase, por ejemplo, A. Harberger, "Taxation, Resource Allocation and Welfare," en J. Due (comp.), *The Role of Direct and Indirect Taxes in the Federal Revenue System*, Princeton, New Jersey, Princeton University Press, 1964, reimpresso en A. Harberger, *Taxation and Welfare*, Chicago, University of Chicago Press, 1974.

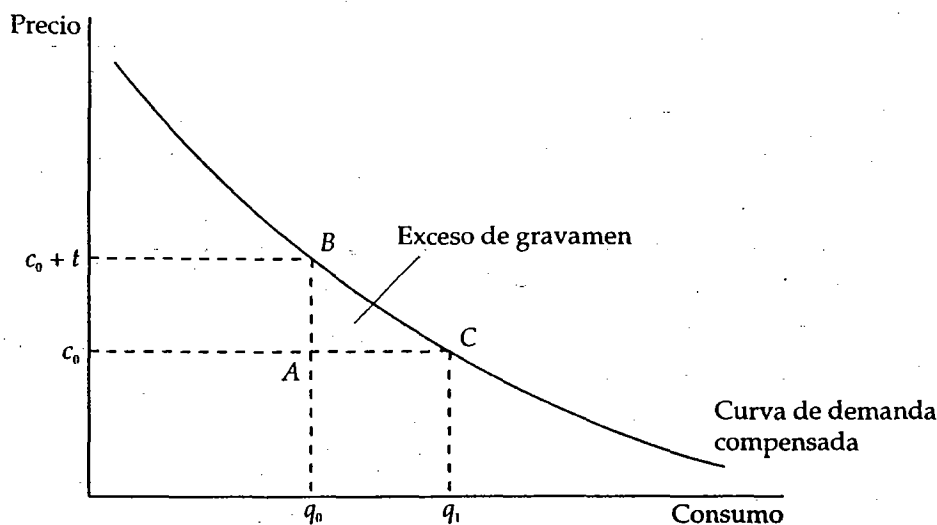


Figura 4.10. Medición de la ineficiencia. El área ABC mide el exceso de gravamen, la pérdida de eficiencia resultante de un impuesto sobre el tabaco. Un impuesto de cuantía fija que produjera el mismo efecto en el bienestar del individuo que el impuesto sobre el tabaco recaudaría unos ingresos adicionales de ABC .

Supongamos que inicialmente consume 100 paquetes y que cuando se suprime el impuesto consume 10 más; el impuesto es de 10 pesetas y el coste de producción es de 100 por paquete (los ingresos fiscales se hallan multiplicando 100 paquetes por 10 pesetas por paquete, es decir, 1.000 pesetas). El individuo está dispuesto a pagar 110 pesetas por el primer paquete adicional, 109 por el segundo, 108 por el tercero, etc. Si se suprimiera el impuesto y el precio descendiera a c_0 , el coste de producción (100 pesetas por paquete), la cantidad total a la que estaría dispuesto a renunciar el individuo sería 10 pesetas multiplicadas por 100 paquetes, es decir, 1.000 pesetas (la cantidad que ahorra en los primeros 100 paquetes que ha comprado, que es igual a los ingresos fiscales); más 10 pesetas del 101 paquete (la diferencia entre la cantidad en que valora el 101 paquete y lo que debe pagar), 9 pesetas por el 102 paquete, etc. Recuérdese que estamos calculando la cantidad *adicional* que estaría dispuesto a pagar además de las 100 pesetas que tendrá que pagar por cada paquete. La cantidad total que estaría dispuesto a pagar es, pues, 1.050 pesetas. Dado que el impuesto recauda unos ingresos de 1.000 pesetas, el exceso de gravamen es de 50 pesetas. Éste no es sino el área situada por debajo de la curva de demanda compensada y encima de c_0 , entre q_0 y q_1 .

4.5.3 Cómo decidir un cambio de política

El tema central de este capítulo es que en la mayoría de las decisiones relacionadas con un cambio de política intervienen tanto la equidad (la distribución) como la eficiencia económica y que a menudo es necesario sopesar los dos criterios. Pocos cambios de política son mejoras en el sentido de Pareto; la mayoría entraña al menos la posibilidad de empeorar el bienestar de algunas personas. La economía del bienestar es útil porque ofrece un marco conceptual dentro del cual pueden analizarse sistemáticamente las cuestiones fundamentales de la equidad y la eficiencia. Muchos de los instrumentos que utilizan los economistas del bienestar, como las funciones sociales de bienestar y la medición del exceso de gravamen por medio del triángulo de Harberger, no están exentos de problemas. Aun así, estos instrumentos son útiles para resumir y evaluar las consecuencias de las distintas medidas posibles para la eficiencia y la equidad, siempre y cuando se utilicen con cautela y comprendiendo sus limitaciones.

Resumen

1. La economía del bienestar —o economía normativa— se ocupa de los criterios para evaluar distintas medidas económicas. En general, tiene en cuenta *tanto* la eficiencia como la equidad.
2. El principio de Pareto se basa en valores individualistas: establece que los cambios que constituyen mejoras en el sentido de Pareto deben adoptarse independientemente de cómo afecten a las diferentes mediciones posibles de la desigualdad.
3. El principio de la soberanía del consumidor sostiene que los individuos son los que mejor juzgan sus propias necesidades y placeres.
4. El principio de compensación proporciona un criterio para tomar decisiones en las situaciones en las que los cambios provocados por éstas mejoran el bienestar de unas personas y empeoran el de otras y, por lo tanto, no son mejoras en el sentido de Pareto.
5. La función social de bienestar constituye un marco dentro del cual pueden analizarse las consecuencias distributivas de una política. Expresa el aumento de la utilidad de una persona necesario para compensar la disminución de la utilidad de otra.
6. En la función social de bienestar utilitarista, el bienestar social es igual a la suma de las utilidades de los miembros de la sociedad.
7. En la función social de bienestar rawlsiana, el bienestar social es igual a la utilidad del miembro de la sociedad peor situado.
8. El exceso de gravamen provocado por un impuesto es una medida de la ineficiencia de ese impuesto.

9. En la práctica, cuando evaluamos distintas propuestas, generalmente no detallamos las consecuencias que tienen cada una para cada uno de los miembros de la sociedad, sino que las resumimos describiendo sus repercusiones en términos de desigualdad, medida de alguna forma (o en relación con su efecto sobre algunos grupos claramente identificados), y en términos de ganancias o pérdidas de eficiencia. Si se analizan distintas propuestas, se suelen plantear disyuntivas entre la eficiencia y la distribución; para conseguir una mayor igualdad, hay que renunciar a una cierta eficiencia. Existen diferentes teorías sobre la naturaleza de estas disyuntivas (cuánta eficiencia hay que sacrificar para conseguir un determinado aumento de la igualdad) y sobre su valoración ética (cuánta eficiencia debemos estar dispuestos a sacrificar, en el margen, para conseguir un determinado aumento de la igualdad).

Conceptos clave

Economía del bienestar	Utilidad marginal decreciente
Disyuntivas	Principio de compensación
Índice de pobreza	Función social de bienestar
Principio de Pareto	Curvas sociales de indiferencia
Soberanía del consumidor	Utilitarismo
Funciones de utilidad	Rawlsianismo
Conjunto de oportunidades	Comparaciones interpersonales de utilidad
Utilidad marginal	
Función social del bienestar rawlsiana	Teoría contractual del Estado
Exceso de gravamen	

Preguntas y problemas

1. Suponga que Viernes y Crusoe tienen la misma función de utilidad, que aparece en el cuadro siguiente:

Funciones de utilidad de Viernes y Crusoe

<i>Número de naranjas</i>	<i>Utilidad</i>	<i>Utilidad marginal</i>
1	11	
2	21	
3	30	
4	38	
5	45	
6	48	
7	50	
8	51	

Represente la función de utilidad. Rellene las cifras de la utilidad marginal de este cuadro y represente la función de utilidad marginal.

2. Suponga que tenemos 8 naranjas que deben repartirse entre Viernes y Crusoe. Adopte una posición utilitarista y suponga que el bienestar social es la suma de la utilidad de las dos personas. Partiendo de los datos del problema 1, ¿cuál es el bienestar social correspondiente a cada asignación posible de las naranjas? ¿Qué asignación maximiza el bienestar social? Muestre que tiene la propiedad de que la utilidad marginal de una naranja adicional que recibe cada una de las personas es la misma.
3. Ahora adopte la posición rawlsiana y suponga que la función social de bienestar es el nivel de utilidad de la persona que tiene el menor nivel de utilidad. Partiendo de los datos del problema 1 y suponiendo de nuevo que hay ocho naranjas, ¿cuál es el bienestar correspondiente a cada asignación de las naranjas? ¿Qué asignación maximiza el bienestar social?
4. Trace la curva de posibilidades de utilidad basándose en los datos del problema 1. Señale los puntos que maximizan el bienestar social según los dos criterios expuestos en los problemas 2 y 3.
5. Suponga que las funciones de utilidad de Crusoe y Viernes son las que describe el problema 1, pero que ahora Crusoe tiene inicialmente 6 naranjas y Viernes 2. Suponga que por cada 2 naranjas que le quitamos a Crusoe, Viernes obtiene solamente 1, perdiéndose una naranja en la transferencia. ¿Cómo es ahora la curva de posibilidades de utilidad? ¿Cuál de las asignaciones viables maximiza el bienestar social con una función social de bienestar utilitarista? ¿Y con una función social de bienestar rawlsiana?
6. Una persona es indiferente entre las combinaciones de bienes públicos y privados que aparecen en el cuadro siguiente:

<i>Combinación</i>	<i>Bienes públicos</i>	<i>Bienes privados</i>
A	1	16
B	2	11
C	3	7
D	4	4
E	5	3
F	6	2

Trace su curva de indiferencia. Suponiendo que la economía puede producir 1 unidad de bienes públicos y 10 de bienes privados, y que puede producir 1 más de bienes públicos reduciendo su producción de bienes privados en 2 unidades, trace la curva de posibilidades de producción. ¿Cuál es la producción máxima de bienes privados? ¿Y la de bienes públicos? ¿Puede producir 5 unidades de bienes públicos y 1 de bienes privados? ¿Cuál de las combinaciones viables maximiza la utilidad?

7. Considere un accidente como el que se cita en este capítulo, en el que una persona pierde una pierna. Suponga que este accidente reduce su utilidad en todos los niveles de renta pero aumenta su utilidad marginal (en todos los niveles de renta), aunque sólo ligeramente. Represente en un gráfico las funciones de utilidad anterior y posterior al accidente. Suponga que la posibilidad de que el accidente ocurra o no ocurra se encuentra fuera del control del individuo. Muestre que si usted fuera utilitarista, le daría más renta a la persona que sufriera el accidente, pero que su nivel de utilidad sería aún menor que el de la persona que no lo sufriera. Muestre la compensación que le daría un rawlsiano.

¿Es posible que un utilitarista diera una mayor compensación a una persona que hubiera sufrido el accidente que un rawlsiano?

¿En qué circunstancias un utilitarista no daría nada a una persona que hubiera sufrido un accidente?

8. Explique por qué es probable o no que cada una de las medidas siguientes sea una mejora en el sentido de Pareto:
- La construcción de un parque, financiada mediante un incremento de la contribución urbana.
 - La construcción de un parque, financiada mediante la donación de un rico filántropo; el ayuntamiento adquiere los terrenos ejerciendo su derecho de expropiación.
 - El aumento de los servicios médicos para el tratamiento del cáncer de pulmón, financiado con cargo a los presupuestos generales.
 - El aumento de las instalaciones sanitarias para el tratamiento del cáncer de pulmón, financiado mediante una subida del impuesto sobre el tabaco.
 - La sustitución del sistema de apoyo a los precios agrícolas por un sistema de transferencias a los agricultores pobres.
 - La protección de la industria del automóvil de las importaciones extranjeras baratas, imponiendo contingentes sobre las importaciones de automóviles extranjeros.
 - El aumento de las prestaciones de la seguridad social, financiado mediante una subida de las cotizaciones.
 - La sustitución de la contribución urbana como principal vía de financiación de los municipios por transferencias del gobierno central procedentes de la recaudación del impuesto sobre la renta.
 - La derogación de las leyes de control de los alquileres.

Indique en cada caso quiénes son probablemente los perdedores (si es que hay alguno). ¿Cuál de estas medidas podría ser aprobada de acuerdo con el principio de la compensación? ¿Cuál podría ser aprobada de acuerdo con una función social de bienestar rawlsiana?

9. Dé algunos ejemplos en los que parece que el Estado viola el principio de soberanía del consumidor.

10. Suponga que ha naufragado. En su bote salvavidas hay diez personas y usted sabe que tardarán diez días en llegar a la costa y que sólo hay alimentos para diez días-hombre. ¿Cómo los asignaría un utilitarista? ¿Y un rawlsiano? Algunas personas piensan que ni siquiera los criterios rawlsianos son suficientemente igualitaristas. ¿Qué defendería un igualitarista extremo? ¿Qué exige la eficiencia en el sentido de Pareto?
11. Trate de exponer claramente los argumentos en favor de los siguientes programas basándose en los bienes preferentes, las externalidades y la redistribución.
 - a) La seguridad social.
 - b) La educación.
 - c) El control de la pornografía.
 - d) La provisión pública de atención médica.
 - e) La provisión pública de atención médica a los niños.