

6. LA ELECCIÓN PÚBLICA

La provisión de bienes es determinada habitualmente por las fuerzas del mercado. El equilibrio se encuentra en la intersección de las curvas de demanda y oferta. Como vimos en el capítulo 3, estas fuerzas del mercado garantizan que lo que se produce refleje los gustos de los consumidores. En cambio, la provisión de bienes públicos se determina a través de un proceso político. En este capítulo se analizan dos conjuntos de cuestiones:

1. ¿Qué podemos decir sobre la determinación del nivel de gasto en bienes públicos en las sociedades democráticas, en las cuales estas decisiones se toman mediante un sistema de votación por mayoría (o son responsabilidad de representantes elegidos mediante un sistema de votación por mayoría)? ¿En qué medida quedan reflejadas las preferencias de los ciudadanos? ¿Es la provisión eficiente en el sentido de Pareto? En caso negativo, ¿son los gastos en bienes públicos demasiado altos o demasiado bajos?

2. ¿Existen mejores procedimientos democráticos para determinar el nivel de bienes públicos? ¿Existen procedimientos que reflejan mejor las preferencias de los miembros de la sociedad? A menudo se afirma que los gobiernos actúan de una forma incoherente, tomando decisiones que parecen incompatibles. ¿Se debe esto a la incompetencia de los poderes públicos o a determinados aspectos del proceso político o más bien se trata de una consecuencia *inevitable* de la toma de decisiones democrática?

Estos interrogantes nos llevan a la frontera entre la ciencia política y la economía. Nuestro objetivo es comprender los aspectos económicos del proceso político. La ciencia política tradicional se ha ocupado especialmente del papel de los grupos de presión y del "poder político" que ejercen las distintas instituciones políticas y grupos sociales. Nuestro centro de atención es algo más abstracto. No decimos nada sobre ninguna institución en particular y poco sobre los grupos de presión. Tampoco analizamos la influencia de personas concretas, como pueda ser un Ronald Reagan o un Winston Churchill, en los resultados del proceso político. Nos hacemos preguntas como las siguientes: ¿Cómo podemos explicar la tendencia de los partidos políticos de algunos países de gravitar hacia el centro, con la consiguiente reducción del abanico de posibilidades de voto? ¿Cómo podemos predecir correctamente los resultados de las elecciones y la forma de votar en el Parlamento de los representantes elegidos a partir de variables exclusivamente económicas?

Comenzaremos nuestro estudio observando qué diferencias hay entre el proceso político y los mecanismos del mercado, en lo que se refiere a la determinación del nivel de bienes públicos.

6.1 Mecanismos privados para asignar los recursos

La economía de mercado proporciona un método sencillo y eficaz para determinar el nivel de producción de los bienes *privados*: el sistema de precios. Ofrece incentivos a las empresas para que produzcan los bienes que son deseados y sienta las bases para asignar los bienes que se producen a los diferentes consumidores. A menudo hablamos del importante papel que desempeñan los precios en la transmisión de información de los consumidores a los productores, sobre el valor que conceden éstos a las diferentes mercancías; y de los productores a los consumidores y de un productor a otro, sobre los costes de producción y la escasez de estas mercancías.

En los mercados privados, el equilibrio se encuentra en la intersección de la curva de demanda y la de oferta; cuando, por una u otra razón, aumenta la demanda de una mercancía, la curva de demanda se desplaza hacia arriba y sube el precio, lo que induce a la empresa a producir más. Así pues, se transmite a las empresas información sobre el cambio de los gustos de los consumidores a través del sistema de precios. Asimismo, cuando, por una u otra razón, es menos costoso producir una mercancía, se desplaza hacia abajo su curva de oferta, baja el precio y los consumidores se ven inducidos a consumir esta mercancía, que ahora es más barata. También en este caso el sistema de precios transmite información sobre el cambio tecnológico de la empresa a los consumidores. De hecho, como señalamos en el capítulo 3, uno de los principales resultados de la economía moderna del bienestar es que en una economía competitiva la asignación de los recursos resultante es eficiente.¹

6.2 Mecanismos públicos para asignar los recursos

Las decisiones sobre la asignación de los recursos en el sector público se toman de una forma bastante diferente. Los ciudadanos eligen a unos representantes mediante un sistema de votación, los cuales votan, a su vez, un presupuesto público, y el dinero es gastado por diversos organismos administrativos. Existe, pues, una importante diferencia entre la forma en que una persona decide gastar su propio dinero y la forma en que el Parlamento, por ejemplo, decide gastar el dinero de los ciudadanos.

¹Sin embargo, es importante no olvidar las numerosas matizaciones que hicimos a esta conclusión básica en el capítulo 3. En particular, debe considerarse con una cierta cautela el simple argumento heurístico sobre el papel informativo que desempeñan los precios para lograr que la producción sea eficiente. El análisis tradicional se basa en supuestos extraordinariamente poderosos y poco realistas sobre el carácter de la información de que disponen los distintos agentes sociales. Cuando se parte de supuestos más realistas sobre la información, es necesario matizar el teorema del bienestar.

Se supone que un parlamentario, cuando vota, refleja las opiniones de los electores y no sólo las suyas. Cuando decide su voto, tiene que resolver dos problemas; primero debe averiguar cuáles son los puntos de vista de sus electores y, segundo, dado que es probable que estos puntos de vista difieran, ha de decidir qué peso debe asignar a cada uno.

6.2.1 El problema de la revelación de las preferencias

Aunque los ciudadanos pueden expresar sus opiniones sobre su deseo por un bien privado en vez de otro mediante una sencilla acción —decidir comprarlo o no—, cuando éste es público, no existe ningún cauce que sea tan eficaz para que la gente pueda exponer sus opiniones sobre sus preferencias por un bien público o por otro.

Las elecciones generales sólo transmiten una información reducida sobre la actitud de los votantes hacia cada uno de los bienes públicos; en el mejor de los casos, transmiten una idea general sobre las preferencias de los votantes en cuanto al gasto público. En el ámbito local, a veces se plantean cuestiones más concretas en las elecciones. Pero incluso en ese caso, la información obtenida es escasa; si un ciudadano vota a favor de algo que redundaría en su propio interés, esto simplemente indica su creencia de que el beneficio que le proporcionaría el programa público es superior al coste que tendría que pagar por él. Si la mayoría vota a favor del programa, significa que esto es cierto al menos en el caso de la mitad de los votantes, pero no que la suma de los beneficios es superior a los costes.

En los casos en que se pregunta a los ciudadanos directamente cuáles son sus preferencias, los economistas también se han interrogado si éstos las revelan *verdaderamente*. ¿Existe alguna manera de inducir a la gente a revelar sinceramente sus preferencias sobre los bienes públicos?

La persona que tiene que tomar una decisión privada sabe cuáles son sus propias preferencias. La que tiene que tomar decisiones públicas ha de averiguar las preferencias de aquellas en cuyo nombre toma la decisión. Ésta es la primera diferencia importante entre la asignación pública de los recursos y la privada.

6.2.2 El problema de la agregación de las preferencias: conciliar opiniones diferentes

Aun cuando todas las personas revelaran correcta y honestamente sus preferencias, el político debe disponer de un mecanismo para reunir toda la información necesaria para tomar una decisión. En el mercado privado, la empresa no tiene que sopesar las demandas y los intereses de los distintos grupos. Si una persona está dispuesta a pagar un precio por una mercancía superior al coste marginal de producción, a la empresa le sale a cuenta vendérsela. Las decisiones se toman individualmente. En cambio, en el sector público, las decisiones se toman colectivamente: cuando un

político vota a favor de un incremento del gasto de un bien público, no es como si tuviera que pagar él mismo dicho bien. Se supone que su voto representa los intereses de los electores, pero no es probable que las opiniones de éstos sean unánimes. Unas personas prefieren que se gaste más en asistencia social y otras que se gaste menos. ¿Cómo debe votar el político a la vista de esos conflictos?

Según algunos, el político debe darse cuenta de que en el caso de los bienes políticos, como la defensa, la eficiencia exige que la suma de las relaciones marginales de sustitución sea igual a la relación marginal de transformación. Le ayudará a evitar los resultados ineficientes en el sentido de Pareto. Pero no le enseñará a seleccionar una de las asignaciones eficientes en el sentido de Pareto. Las cuestiones de la distribución de la renta son fundamentales para la mayoría de los debates sobre la política de los gobiernos.

Según otros, el político es una persona que actúa en su propio interés (lo mismo que los consumidores y los productores). Le interesa mantenerse en el cargo. El "precio" que paga (o percibe) por votar de una forma u otra en las cuestiones presupuestarias es una pérdida (o una ganancia) de votos (lo que supone, desde luego, que existe una relación significativa entre el modo en que vota el político en determinados temas presupuestarios y el modo en que votan los ciudadanos en las siguientes elecciones). En seguida investigaremos qué consecuencias tiene esta hipótesis para la conducta de voto de los políticos.

Pero incluso cuando un determinado parlamento decide qué postura debe tomar en una cuestión concreta, es probable que otros tengan puntos de vista diferentes. El problema de la conciliación de las diferencias surge siempre que debe tomarse una decisión colectiva. Los debates populares a menudo se refieren a lo que desea el "pueblo". Sin embargo, dado que cada persona desea cosas distintas, ¿cómo puede tomarse una decisión social a partir de unos puntos de vista divergentes? En una dictadura, la respuesta es fácil: son las preferencias del dictador las que se imponen. Sin embargo, en una democracia la solución no es tan fácil. Se han propuesto otros sistemas de votación y, entre ellos, la votación por unanimidad, la votación por mayoría simple y la votación por mayoría de dos tercios. La votación por mayoría es quizás el mecanismo más empleado para tomar decisiones en las democracias.

6.3 La votación por mayoría

Según el sistema de votación por mayoría, cuando se elige entre dos opciones, gana la que obtiene la mayoría de los votos. Las opciones pueden ser dos niveles diferentes de gasto en un bien público o la decisión de emprender un proyecto, como la construcción de una nueva piscina en lugar de unas nuevas pistas de tenis.

6.3.1 Cómo emite su voto el contribuyente medio

En primer lugar analizamos las *preferencias* del votante. Supondremos que éste emite su voto guiado exclusivamente por su propio interés: evalúa los beneficios que le reporta el nuevo programa de gasto público y lo compara con los costes adicionales que ha de soportar. Así, por ejemplo, en la figura 6.1A, cuando el gobierno aumenta el gasto en bienes públicos, el ciudadano obtiene un beneficio adicional (la *utilidad marginal* de un gasto adicional en bienes públicos). Los *costes marginales* que tiene que soportar dependen de la estructura impositiva. Supongamos, por ejemplo, que la carga fiscal se reparte por igual entre 100 personas. En ese caso, si el gobierno gasta 100.000 pesetas más en bienes públicos, su impuesto adicional es de 1.000 pesetas; su *coste marginal* (expresado en utilidad) es la utilidad marginal de cada peseta (que, de lo contrario, destinaría al consumo de bienes privados) multiplicada por el aumento de su impuesto (1.000 pesetas).

Si el gobierno está gastando muy poco en bienes públicos, la utilidad marginal del bien público es muy alta; pero ésta disminuye a medida que gasta más. Al mismo tiempo, los ciudadanos también tienen menos bienes privados y, por lo tanto, aumentan la utilidad marginal de los bienes privados y, consecuentemente, el coste marginal (expresado en utilidad) del bien público. Dado que los beneficios marginales derivados de los bienes públicos son decrecientes y los costes marginales crecientes, el *beneficio marginal neto*, aunque es positivo cuando el valor del gasto público es bajo, es negativo cuando es alto. En otras palabras, la utilidad del individuo aumenta inicialmente conforme aumenta el gasto público (hay un beneficio marginal neto positivo), pero, a la larga, disminuye. El nivel de gastos públicos que prefiere el individuo es, evidentemente, el nivel en el que maximiza su utilidad, es decir, en el que el beneficio marginal *neto* —el beneficio marginal menos el coste marginal— es cero. Es el punto de la figura 6.1A en el que el beneficio marginal es igual al coste marginal (recuérdese que los beneficios marginales *netos* son la *diferencia* entre los beneficios marginales y los costes marginales). La figura 6.1B representa el nivel de utilidad como una función del gasto público (teniendo en cuenta los impuestos adicionales que deben pagarse conforme aumente éste). El punto G^* en el que el beneficio marginal es igual al coste marginal corresponde al punto en el que se maximiza la utilidad.

Hay tres factores que determinan la actitud de los individuos hacia el gasto en bienes públicos. En primer lugar, a unas personas les gustan los bienes públicos más que a otras. Unas disfrutan mucho en los parques públicos, mientras que otras no los utilizan nunca. En segundo lugar, cada persona tiene una renta distinta. En el caso de los pobres, la utilidad marginal de los bienes privados es más alta que en el de los

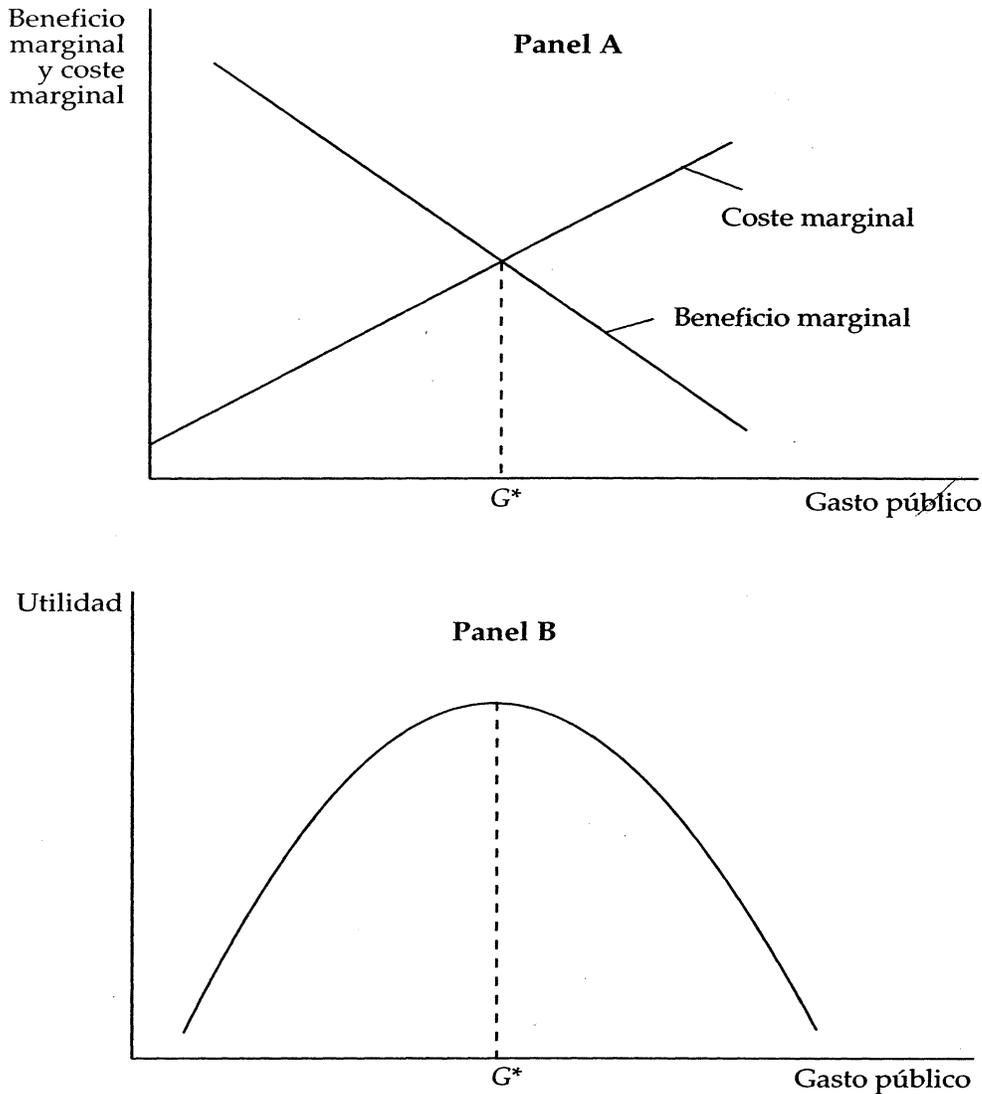


Figura 6.1. Evaluación del individuo sobre la conveniencia de aumentar el gasto público. El panel A muestra la variación que experimenta la utilidad del individuo (su beneficio marginal) cuando recibe una peseta adicional de servicios públicos y la pérdida de utilidad (su coste marginal) que experimenta al tener que soportar parte de su coste. Cuando aumenta el gasto público, disminuye el beneficio marginal que se deriva de él y aumenta el coste marginal (de los gastos privados a que debe renunciarse). El panel B muestra el nivel de utilidad que obtiene el individuo en cada nivel de gasto público. Su utilidad se maximiza en G^* , donde el beneficio marginal es igual al coste marginal. G^* es el nivel de gasto por el que muestra una mayor preferencia, dada la estructura impositiva, que especifica cuánto aumentan sus impuestos cuando se incrementa el gasto público.

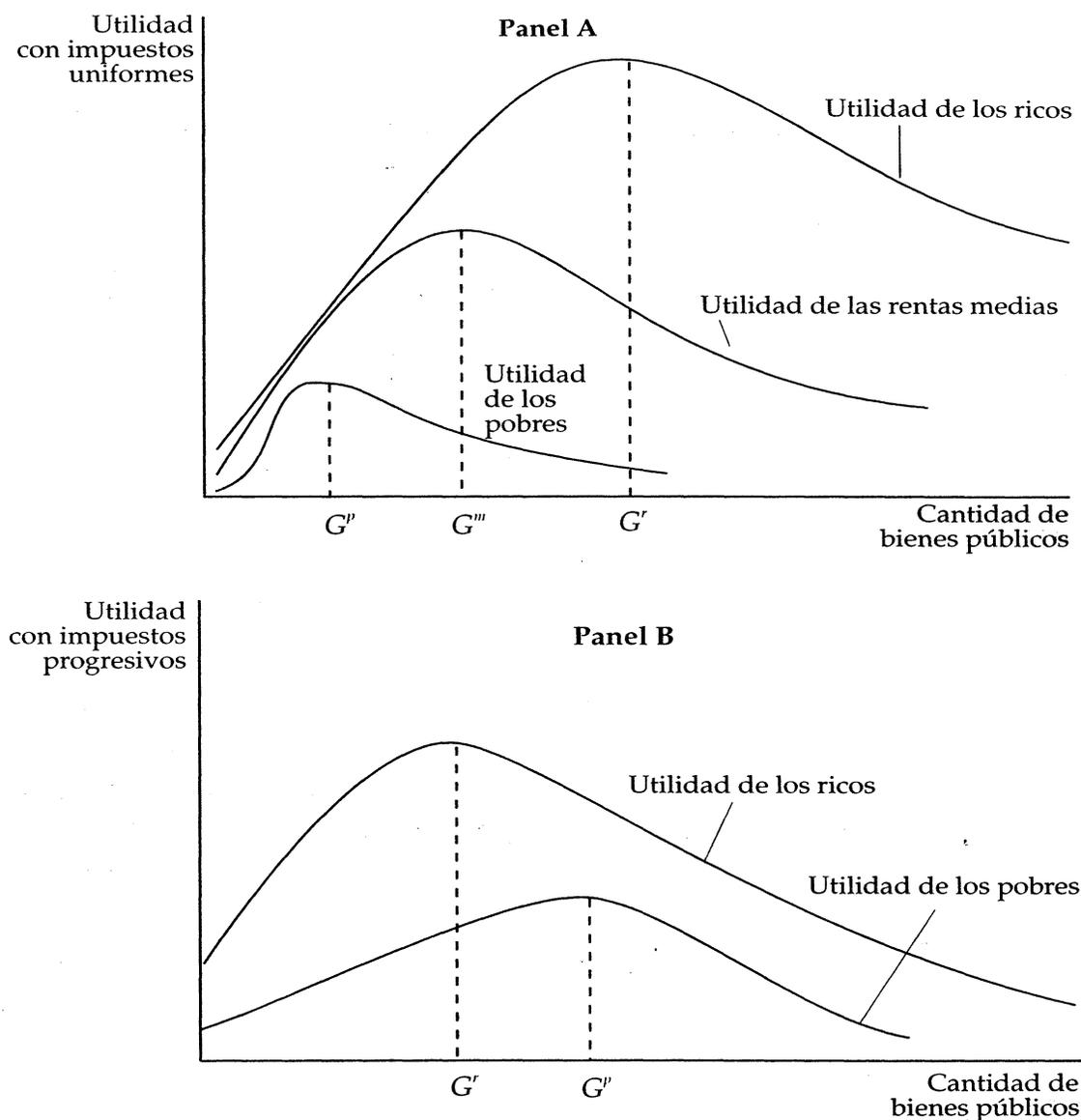


Figura 6.2. Los niveles de utilidad como función del gasto público. (A) Cuando los impuestos son uniformes (es decir, todo el mundo tiene que pagar la misma cantidad), cuanto mayor es la renta, más gasto público se prefiere. G^p es el punto que prefieren los pobres, G^m es el que prefieren las personas de renta media y G^r es el que prefieren los ricos. Cuando los impuestos son uniformes, el coste marginal (la utilidad marginal de los bienes privados a los que ha de renunciarse) es mayor en el caso de los pobres. (B) Cuando los impuestos son progresivos, el coste marginal que tiene para los pobres el gasto adicional en bienes públicos puede ser relativamente bajo, y por lo tanto, su demanda de bienes públicos puede ser elevada. El nivel de gasto en bienes públicos que maximiza su utilidad puede ser superior al de los ricos.

ricos. Por lo tanto, los pobres están menos dispuestos que los ricos a renunciar a una peseta de bienes privados para conseguir un incremento dado de los bienes públicos. Dado que tienen menos bienes privados, la utilidad marginal de los bienes públicos también puede ser mayor en su caso, pero en condiciones normales el aumento de la utilidad de los bienes privados es mayor que el de los bienes públicos; en términos más generales, cualquiera que sea el nivel de gasto en bienes públicos, la relación marginal de sustitución —cuántas unidades de bienes privados están dispuestos a sacrificar por un incremento de los bienes públicos en una unidad— es menor en el caso de los pobres. Por lo tanto, con un sistema impositivo uniforme, los ricos preferirán un nivel más elevado de gastos en bienes públicos, como muestra la figura 6.2A.

Estas afirmaciones no son incompatibles con la observación de que los pobres suelen demandar más bienes públicos, debido al tercer determinante de la actitud de los individuos hacia el aumento del gasto público: la naturaleza del sistema impositivo, que determina la proporción de los costes adicionales asociados al aumento de los gastos en bienes públicos que ha de soportar cada persona. En el caso de un impuesto en el que todo el mundo tenga que pagar lo mismo, es probable que los pobres prefieran un nivel de gasto en bienes públicos más bajo, ya que para ellos el coste marginal (expresado en la utilidad que podrían reportarles los bienes privados a los que tienen que renunciar) es mayor. Pero si las personas más pobres tienen que pagar menos que las ricas, es posible que prefieran un nivel más alto de gasto en bienes públicos. Evidentemente, una persona que no tenga que pagar impuestos sólo recibirá los beneficios del mayor gasto público y votará a favor del mayor nivel posible de gasto en bienes públicos. La figura 6.2B muestra el caso del *sistema impositivo progresivo*, en el que la proporción de la renta pagada en impuestos aumenta con la renta.

Recuérdese que en el capítulo 5 vimos que la cantidad adicional que tiene que pagar un individuo por cada peseta adicional de gasto en el bien público se denomina **precio en impuestos**. Así, por ejemplo, si el impuesto es uniforme y la economía está formada por N personas, el precio en impuestos que debe pagar cada una es $1/N$. Si el impuesto es *proporcional* (todo el mundo paga el mismo porcentaje de su renta), el precio en impuestos de una persona cuya renta sea Y_i es

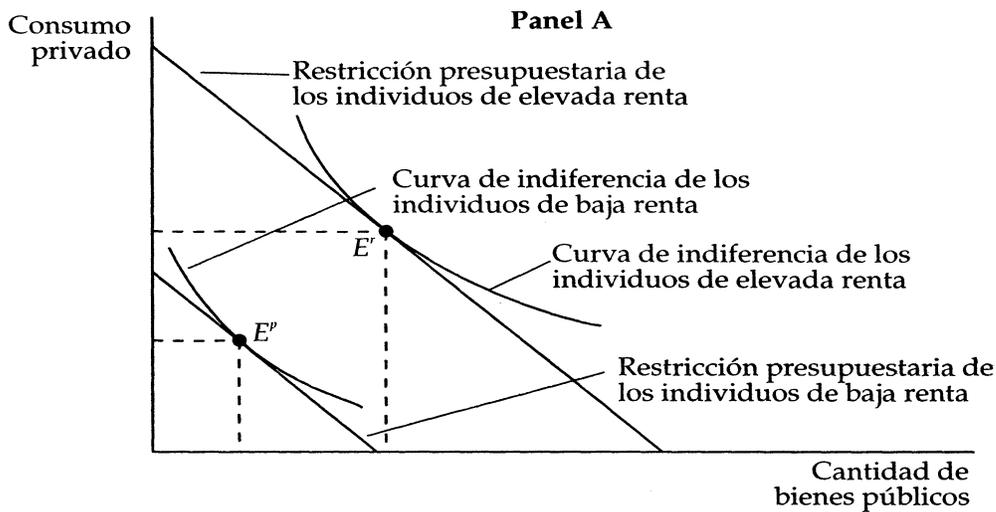
$$\frac{Y_i}{\bar{Y}} \cdot \frac{1}{N}$$

donde \bar{Y} es el nivel medio de renta de la población. Es decir, una persona cuya renta sea la media pagará exactamente $1/N$ de los impuestos totales y se enfrentará exactamente al mismo precio en impuestos que antes. Una persona que no tenga ninguna renta no pagará impuestos y, por lo tanto, tendrá un precio en impuestos de

cero.² Así pues, las personas más pobres tendrán que pagar un precio en impuestos más bajo, lo que les llevará a elevar su demanda de bienes públicos; pero dado el precio en impuestos, las personas más pobres preferirán un nivel más bajo de gasto en bienes públicos que las ricas. Estos dos efectos se contrarrestan, por lo que es posible que con un sistema impositivo proporcional las personas más pobres prefieran unos niveles más altos o más bajos de gasto público que las más ricas.

En el capítulo 5 mostramos cómo se obtenía la curva de demanda de bienes públicos por parte del individuo. La curva de demanda muestra cómo varía el nivel de bienes públicos que más prefiere el individuo cuando varía su precio en impuestos.

La figura 6.3 muestra la influencia de las diferencias de renta en la demanda de bienes públicos por parte de una persona. En primer lugar, el Panel A representa la restricción presupuestaria menor correspondiente a la persona más pobre. Con el mismo precio en impuestos, es evidente que demanda menos bienes públicos: los puntos E^p y E^r representan las tangencias entre las restricciones presupuestarias y las curvas de indiferencia. Por lo tanto, la curva de demanda de la persona más pobre, mostrada en los paneles B y C, siempre se encontrará por debajo de la curva



²La fórmula del precio en impuestos se deriva fácilmente. Sea t el tipo impositivo. La renta nacional total es

$$t \cdot N \cdot \bar{Y},$$

ya que la renta nacional total es la renta media, \bar{Y} , multiplicada por el número de individuos. Ésta debe ser igual al gasto público,

$$t \cdot N \cdot \bar{Y} = G, \text{ o } t = \frac{G}{N\bar{Y}}.$$

Si el gasto público aumenta en una unidad, el tipo impositivo debe aumentar en $1/N\bar{Y}$. El impuesto que paga una persona que tenga una renta Y_i es tY_i y, por lo tanto, el aumento de sus impuestos —su precio en impuestos— es precisamente $Y_i/N\bar{Y}$.

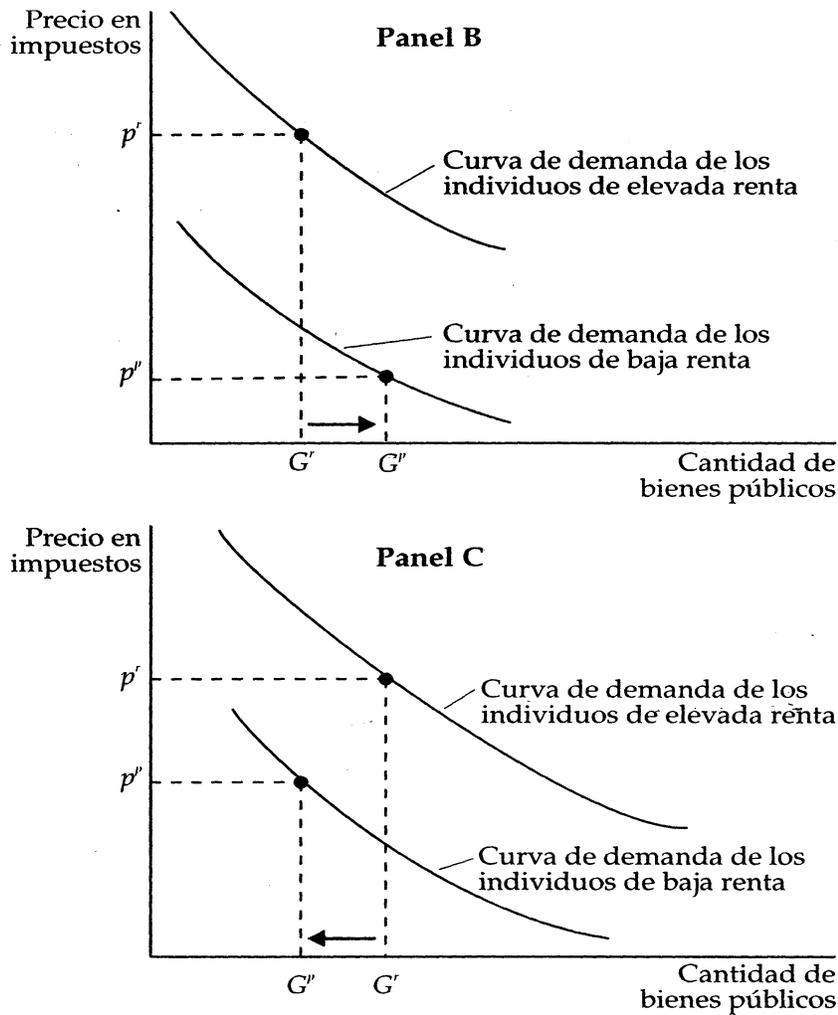


Figura 6.3. Influencia de las diferencias de renta en la demanda de bienes públicos. (A) Si todas las personas se enfrentan al mismo precio en impuestos (de tal manera que sus restricciones presupuestarias tienen la misma pendiente), los individuos que tienen un nivel de renta más bajo normalmente demandan un nivel de bienes públicos menor. Si tienen un precio en impuestos más bajo, su demanda de bienes públicos puede ser mayor (como en el panel B) o menor (como en el C).

de la rica. Sin embargo, normalmente la más pobre tendrá un precio en impuestos más bajo. En el panel B este efecto compensa el de tener una demanda más baja, mientras que en C ocurre lo contrario.

Cuanto más aumenta la demanda del bien público (cualquiera que sea el precio en impuestos) conforme se incrementa la renta, más probable es que las personas de elevada renta demanden una mayor cantidad. Por otra parte, cuanto más progresivo sea el sistema impositivo, es decir, cuanto mayor sea la proporción de la renta que

pagan los ricos en impuestos *en relación con* la que pagan los pobres, mayor será el precio en impuestos de los ricos *en relación con* el precio en impuestos de los pobres; y, por lo tanto, más probable es que los ricos demanden una cantidad menor del bien público.

6.3.2 El votante mediano

Hemos explicado cómo decide cada votante el nivel de gasto que prefiere. Cada persona tiene uno diferente. ¿Qué podemos decir sobre el equilibrio a que se llega cuando votan todas ellas?

Para analizar el equilibrio correspondiente a la votación por mayoría, veamos primero un sencillo ejemplo en el que hay tres personas que tienen ingresos diferentes. Supongamos que cuanto más rico es un individuo, más gasto público prefiere (como hemos señalado, esto ocurre generalmente en el caso de un impuesto uniforme, pero no necesariamente en el de un impuesto proporcional). En la figura 6.2 G^p es el nivel que prefiere el pobre, G^m es el nivel que prefiere la persona de renta media y G^r es el nivel que prefiere el rico. G^p es menor que G^m , el cual a su vez es menor que G^r . A medida que aumenta el gasto, traspasando el nivel G^p , disminuye la utilidad del pobre. Por lo tanto, el pobre prefiere G^m a G^r . En cambio, el rico, aunque prefiere G^r a G^m o a G^p , prefiere claramente el nivel medio de gasto, G^m , al bajo, que es preferido por el pobre, G^p .

Consideremos, en primer lugar, una votación entre G^p y G^m . Tanto las personas de renta media como las de renta alta votan a favor de G^m , por lo que gana este nivel de gasto. Veamos ahora una votación entre G^m y G^r ; es evidente que tanto las personas de renta media como las de renta baja prefieren G^m a G^r , por lo que de nuevo G^m obtiene 2 de los 3 votos. En términos más generales, consideremos G^m frente a cualquier otro nivel de gasto inferior. Tanto las personas de renta alta como las de renta media preferirán G^m . Por otra parte, si el nivel de gasto es algo superior a G^m , tanto las personas de renta baja como las de renta media preferirán G^m . Por lo tanto, G^m puede ganar en una votación por mayoría a todos los demás niveles de gasto. El **votante mediano** es aquel que se encuentra en una situación tal que el número de personas que prefieren un mayor nivel de gasto (el número de personas que tienen una renta más alta) es exactamente igual al de personas que prefieren un menor nivel de gasto (el número de personas que tienen un nivel de renta más bajo). La conclusión que acabamos de extraer es general: *el nivel de equilibrio del gasto correspondiente a la votación por mayoría es el que prefiere el votante mediano.*³

Para averiguar quién es el votante mediano y, por lo tanto, cuál es el nivel de gasto en bienes públicos, ordenamos a los individuos de acuerdo con el nivel de

³Siempre que el sistema de votación por mayoría dé lugar a una solución de equilibrio, lo que, como veremos, no siempre ocurre.

gasto que prefieren. Para cada volumen de gasto podemos preguntar qué número de votantes prefiere que el Estado gaste menos. El votante mediano es aquel que desea un volumen de gasto tal que la mitad de los votantes prefiere que el Estado gaste una cantidad menor (y, consiguientemente, la mitad prefiere que gaste una cantidad mayor).

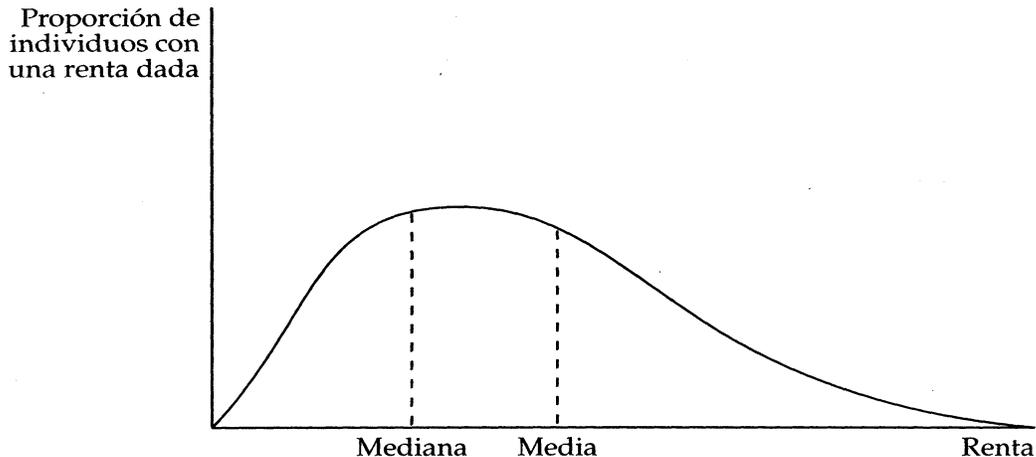


Figura 6.4. Relación entre la renta media y la mediana. Cuando la distribución de la renta es asimétrica, la mediana es mucho menor que la media. La renta mediana es la que divide a la población en dos partes iguales, de tal manera que el 50% tiene rentas superiores a ese valor y el otro 50% tiene rentas inferiores. Cuando la distribución es asimétrica, las elevadísimas rentas de las personas muy ricas tiran la media hacia arriba, haciendo que ésta sea superior a la mediana.

El votante mediano puede tener una renta superior o inferior a la *media*. La renta media se calcula dividiendo la renta total por el número de personas. Supongamos que las personas más ricas demandan más bienes públicos. En este caso, si votan todos los ciudadanos, el votante mediano es aquel que tiene la renta mediana. En la figura 6.4 hemos representado la distribución de la renta, que muestra el porcentaje de la población correspondiente a los diferentes niveles de renta. Supongamos que no es *simétrica*, es decir, que el número de personas que tienen rentas muy bajas es mucho mayor que el de personas que tienen rentas muy altas. Las pocas que tienen rentas muy altas elevan el nivel medio de renta, por lo que con este tipo de distribución de la renta, la persona que tiene una renta mediana tiene una renta inferior a la media.

La teoría del votante mediano implica que si se redistribuye la renta dentro de una comunidad, de manera que aumenta la renta del votante mediano, la demanda de bienes públicos de la comunidad aumenta aun cuando la renta media siga siendo la misma.

La teoría del votante mediano también establece que un cambio que no altere la demanda de bienes públicos por parte del individuo medio no alterará el gasto de equilibrio en bienes públicos, independientemente de lo que ocurra con la demanda de bienes públicos por parte de otras personas. Por ejemplo, en los debates que culminaron en la reforma fiscal llevada a cabo en Estados Unidos en 1986, se propuso suprimir la posibilidad de deducir los impuestos locales del impuesto federal sobre la renta. De esa manera habría disminuido la demanda de bienes locales por parte de todas las personas que detallan sus deducciones. Pero en la mayoría de los estados el votante mediano no detalla sus deducciones, por lo que la teoría del votante mediano habría predicho que esta modificación no alteraría el nivel de gasto local en bienes públicos.

6.3.3 La ineficiencia del equilibrio de la votación por mayoría

Dado que el votante mediano determina el nivel de gasto, para averiguar si se gasta demasiado en bienes públicos o excesivamente poco basta observar cómo vota éste y contrastar su conducta con las condiciones de eficiencia analizadas en el capítulo 5. Se supone que el votante mediano sólo compara los beneficios que recibe con los costes que soporta. Sus beneficios son menores que los beneficios sociales totales (que incluyen todos los beneficios que reciben otros), pero también lo son sus costes. El que el gasto realizado en bienes públicos sea excesivo o demasiado pequeño depende, pues, de que la proporción que le corresponde de los costes (marginales) totales sea menor o mayor que la que le corresponde de los beneficios totales.

Consideremos primero el ejemplo en el que todas las personas son idénticas y los impuestos son uniformes. En este caso, si hay N personas, los beneficios privados de cada una serán $1/N$ de los beneficios totales y sus costes $1/N$ de los costes totales. El equilibrio de la votación por mayoría es eficiente.

Veamos ahora el caso en que todas las personas obtienen el mismo beneficio marginal del bien público; la valoración privada de los beneficios de la persona mediana es $1/N$ de los beneficios sociales marginales totales. Supongamos que los impuestos son proporcionales y que la distribución de la renta es muy asimétrica (de tal manera que hay muy pocas personas ricas y muchas pobres, como en la figura 6.4). En ese caso, la renta mediana es mucho menor que la media, por lo que el precio en impuestos del individuo mediano es muy bajo. Por lo tanto, tiene que financiar una pequeña proporción de los costes totales. Dado que sus beneficios marginales privados representan $1/N$ de los beneficios marginales sociales totales, pero sus costes marginales privados son menos de $1/N$ de los costes marginales sociales totales, será excesiva la provisión del bien público. Este argumento es más poderoso si el sistema impositivo es progresivo, de tal manera que las personas de renta baja pagan una proporción menor de su renta en impuestos que las de la renta más alta.

Este argumento de la provisión excesiva de bienes públicos parte del supuesto de que los beneficios marginales de los bienes públicos apenas dependen de la renta. Pero existen algunos bienes suministrados por el Estado cuyos beneficios marginales pueden aumentar con la renta. Así, por ejemplo, las personas de renta más alta pueden valorar más la televisión pública o la ayuda estatal a las artes. Como el valor marginal que concede el votante mediano a estos beneficios es *menor* que $1/N^{\text{avo}}$ de los beneficios marginales sociales totales del bien público, la provisión de esos bienes puede ser insuficiente, incluso aunque el votante mediano pague menos $1/N^{\text{avo}}$ de los costes sociales marginales totales del bien.

6.3.4 La paradoja del voto

Una de las limitaciones de la votación por mayoría que más se ha analizado es la posibilidad de que no exista equilibrio. Este problema ya fue señalado en el siglo XVIII por el famoso filósofo francés Condorcet y puede observarse en el sencillo ejemplo que presentamos a continuación en el que hay tres votantes y tres opciones, representadas por A, B y C.

El votante 1 prefiere A a B y B a C.

El votante 2 prefiere C a A y A a B.

El votante 3 prefiere B a C y C a A.

Supongamos que votamos entre A y B. Los votantes 1 y 2 votan favor de A, por lo que gana esta opción. A continuación votamos entre A y C. Los votantes 2 y 3 prefieren C a A, por lo que gana C. Parece que C debería ser la elección social. C gana a A, la cual gana a su vez a B. Sin embargo, confrontemos ahora directamente C y B. Tanto el votante 1 como el 3 prefiere B a C. Por lo tanto, se prefiere B a C. Este fenómeno se denomina **paradoja del voto** o paradoja de la votación cíclica. No existe ningún claro ganador: B derrota a C y C derrota a A, pero A derrota a B.

Si utilizamos la votación por mayoría, es evidente que puede ser muy importante controlar el orden de las votaciones. Supongamos que estructuramos las elecciones de manera que primero se sometan a votación las opciones A y B y, a continuación, la ganadora y C. Está claro que C podría ganar esas elecciones. Pero supongamos, por el contrario, que estructuramos las elecciones de modo que primero se sometan a votación las opciones B y C y, a continuación, la ganadora y A. A ganaría esas elecciones. Por último, supongamos que estructuramos las elecciones de modo que primero se sometan a votación las opciones A y C y, a continuación, la ganadora y B. En ese caso, ganaría claramente B. Por lo tanto, el resultado de cada una de estas votaciones depende únicamente del orden en que se hagan las comparaciones por pares.

Obsérvese también que si los votantes se dan cuenta de que las votaciones van a realizarse en un determinado orden, es posible que deseen votar estratégicamente. Es

decir, en la primera ronda, el votante 1 podría no votar de acuerdo con sus verdaderas preferencias, por ejemplo, entre A y B, y pensar, por el contrario, en las *consecuencias* de su voto para el equilibrio final. Tal vez votara a favor de B, aun cuando prefiriera A, sabiendo que en una votación entre B y C, ganaría B, mientras que en una votación entre A y C, podría ganar C. Dado que prefiere B a C, votará inicialmente a favor de B.

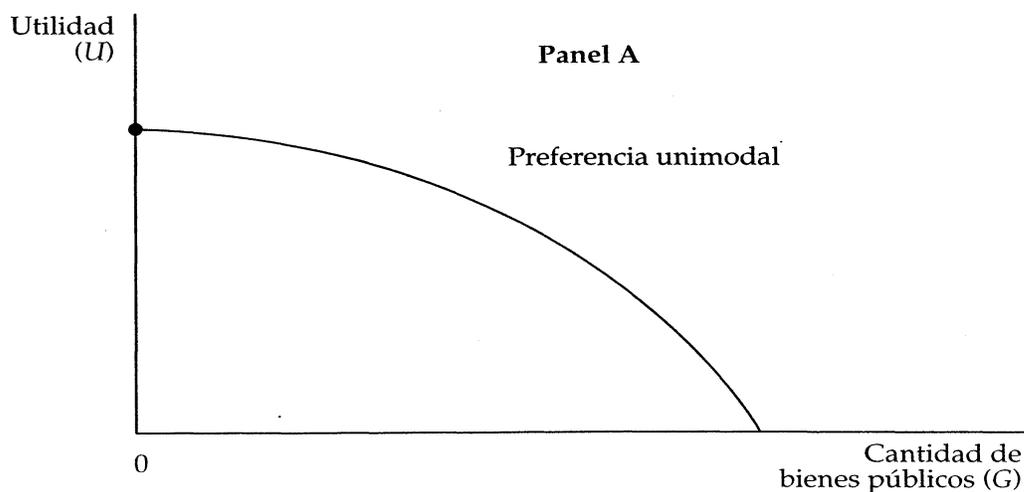
6.3.5 Las preferencias unimodales y la existencia de un equilibrio de la votación por mayoría

La paradoja del voto no siempre ocurre. De hecho, antes mostramos que cuando se vota la cantidad de bienes públicos, la votación por mayoría da lugar a un equilibrio claramente definido, que corresponde a las preferencias del votante mediano. ¿Qué distingue esos casos en los que existe equilibrio de aquellos en los que no existe?

En la figura 6.2 hemos representado el nivel de utilidad como una función del nivel de gasto en bienes públicos. El perfil de preferencias de cada persona tiene un único máximo, es decir, es **unimodal**. Esta propiedad es suficiente para garantizar la existencia de equilibrio en el sistema de votación por mayoría. Obsérvese que el máximo no tiene por qué ser “interior”, sino que podría encontrarse en los “extremos”, por lo que unos perfiles como los de la figura 6.5A también son unimodales.

En cambio, las preferencias de la figura 6.5C no son unimodales. Tanto 0 como G_1 son máximos (locales). Desgraciadamente, esos ejemplos surgen de forma natural cuando se analizan problemas de elección pública.

Consideremos, por ejemplo, el caso de una persona en relación con el gasto dedicado a la educación pública. Si éste es inferior a un determinado nivel mínimo, una persona rica quizá prefiera llevar a sus hijos a escuelas privadas. En ese caso, el incremento del gasto destinado a las escuelas públicas aumenta simplemente sus



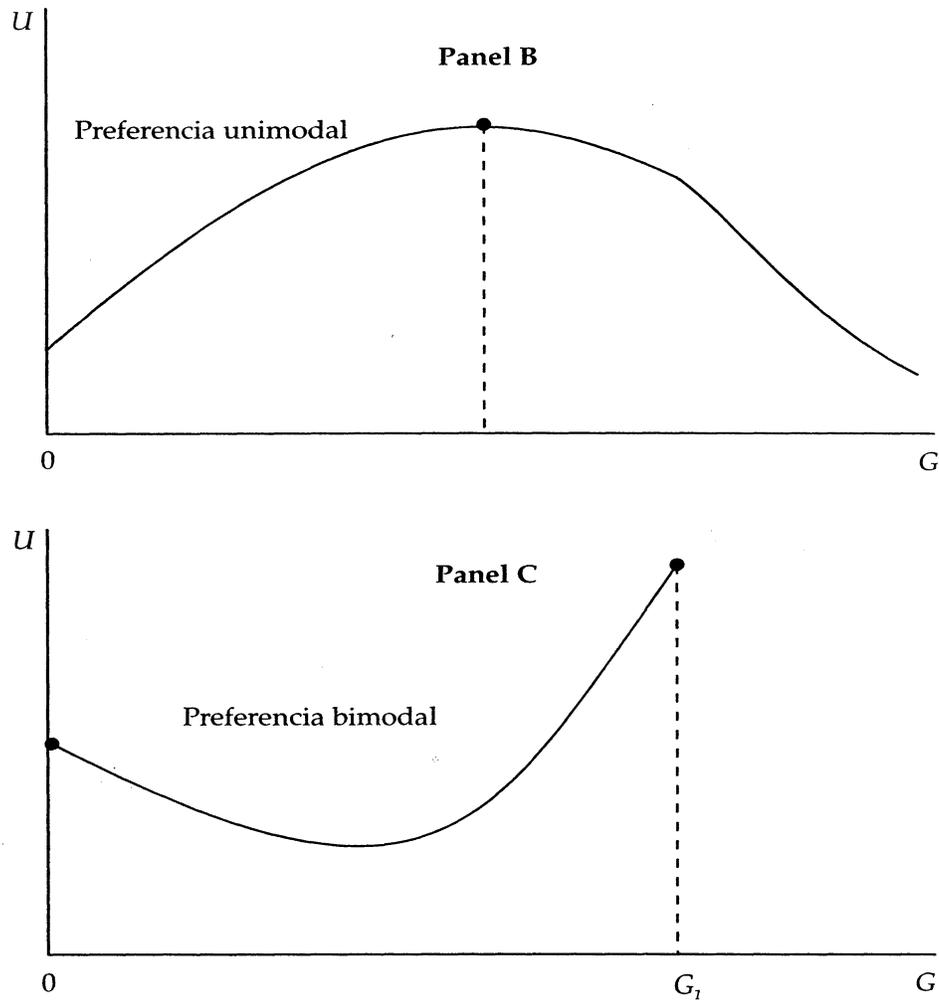


Figura 6.5. Preferencias unimodales y bimodales. Cuando las preferencias son unimodales (paneles A y B), el sistema de votación por mayoría siempre da lugar a una solución de equilibrio. Cuando no lo son (panel C), el sistema de votación por mayoría puede no dar lugar a una solución de equilibrio.

impuestos, pero no le reporta ningún beneficio directo. Por lo tanto, cuando aumenta el gasto público, su utilidad disminuye hasta un nivel crítico en el que decide llevar a sus hijos a la escuela pública. Cuando el gasto público traspasa ese nivel, el individuo obtiene algún beneficio. Naturalmente, a partir de un determinado punto, el aumento de los impuestos contrarresta con creces dicho beneficio. Este individuo prefiere un elevado nivel de gasto a un gasto cero, pero prefiere que no se realice ningún gasto a que se gaste una cantidad intermedia. En este caso, el sistema de votación por mayoría puede no dar lugar a una solución de equilibrio.

Aunque las referencias por un *único* bien público (en los casos en que no existe la opción de un bien privado, a diferencia de lo que ocurre en la educación) nor-

malmente son unimodales, cuando tenemos que ordenar opciones que involucran a más de un bien público, estas ordenaciones raras veces son unimodales.⁴ Para que lo sean, tenemos que votar una sola cuestión cada vez.⁵

Cuadro 6.1. Tablas impositivas posibles

<i>Proporción de la renta pagada en impuestos</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>
Pobres	20%	18%	17%
Clase media	20%	18%	21%
Ricos	20%	24%	22%

Igualmente importante es el hecho de que en la mayoría de las cuestiones distributivas el sistema de votación por mayoría no da lugar a una solución de equilibrio.⁶ Esto puede verse sobre todo analizando la estructura del impuesto sobre la renta. Supongamos que tenemos que votar entre tres tablas del impuesto sobre la renta que genera la misma cantidad de ingresos. Supongamos, para mayor sencillez, que hay tres grupos de personas de igual tamaño (los pobres, la clase media y los ricos) y que votan en bloque. Supongamos también que estamos considerando tres tablas impositivas, denominadas A, B y C en el cuadro 6.1. La A es estrictamente proporcional; detrae la misma proporción de cada persona. En ese caso, se unen los pobres y la clase media y proponen la tabla impositiva B. Esta estrategia reduce los impuestos que tienen que pagar, pero grava mucho más a los ricos. Es evidente que la tabla impositiva B obtendrá la mayoría frente a la A. Supongamos que los ricos proponen ahora a los pobres: "Dado que vosotros estáis más necesitados, ¿por qué no reducir algo más vuestros impuestos?; al mismo tiempo, ajustaremos la tabla en el extremo superior para reducir las injusticias que generan unos impuestos excesivos". Por lo tanto, proponen la tabla impositiva C, que, en relación con la B, reduce los impuestos sobre las rentas bajas y altas y eleva los impuestos sobre las rentas medias, por lo que ahora tanto las personas de renta media como las de renta alta pagan una proporción mayor de sus ingresos en impuestos que las pobres. Es evidente que la tabla impositiva C obtendrá la mayoría frente a la B. Sin embargo, ahora la clase media propone que volvamos a los impuestos proporcionales. Dado que tanto las personas de renta

⁴Véase G. Kramer, "On a Class of Equilibrium Conditions for Majority Rule", *Econometrica*, 41, 1973, págs. 285-297.

⁵Véase S. Slutsky, "A Voting Model for the Allocation of Public Goods: Existence of An Equilibrium", *Journal of Economic Theory*, 11, 1975, págs. 292-304.

⁶Véase D. K. Foley, "Resource Allocation and the Public Sector", *Yale Economic Essays*, 7, 1967, págs. 45-98.

alta como las de renta media prefieren la tabla A, ésta derrota a la C. Tenemos de nuevo una pauta cíclica de votación.⁷

6.3.6 El teorema de la imposibilidad de Arrow

En el apartado anterior hemos visto que en un proceso político de votación por mayoría podría no haber equilibrio. Esta situación es claramente insatisfactoria. Por lo tanto, es natural preguntarse si existe algún otro mecanismo político, algún otro conjunto de reglas para tomar decisiones sociales que resuelvan este problema. Ese mecanismo político debe tener algunas otras características deseables: por ejemplo, no debe ser dictatorial (con un dictador, las decisiones de la sociedad corresponden simplemente a las preferencias del dictador). El resultado debe ser independiente de las opciones irrelevantes; es decir, si tenemos que elegir, por ejemplo, entre una piscina y una pista de tenis, el resultado no debe depender de que exista o no una tercera opción (una nueva biblioteca).

Con esta idea, se han examinado, por ejemplo, algunas reglas que exigen una mayoría de dos tercios o una votación mediante ordenaciones (en la que los votantes ordenan las opciones, las ordenaciones se suman y gana la opción que tiene la menor puntuación). Todas las reglas examinadas incumplen uno de los dos criterios. La búsqueda de un sistema ideal llegó a su fin con los resultados obtenidos por Kenneth Arrow, premio Nobel y profesor de Stanford, quien mostró que no existía ninguna regla de elección que satisficiera todas las características deseadas. Este teorema se conoce con el nombre de **teorema de la imposibilidad de Arrow**.⁸

El teorema de la imposibilidad de Arrow tiene otra consecuencia importante. Con frecuencia oímos expresiones como “el gobierno debería hacer tal y tal...”, “es responsabilidad del Estado...”, “parece que el gobierno está actuando de una manera incoherente...” o “¿por qué el gobierno no fija sus prioridades y actúa de acuerdo con ellas?”. Este lenguaje personifica al gobierno; lo trata como si fuera una persona. El lenguaje es importante: aunque todos sabemos que el gobierno no es una única persona, cuando hablamos de él como si lo fuera, a menudo nos creemos que lo es y llegamos a esperar que actúe coherentemente como un ser racional. Sin embargo, el teorema de la imposibilidad de Arrow sugiere que, a menos que concedamos a una persona poderes dictatoriales, no podemos esperar que el gobierno actúe con

⁷Si limitamos el conjunto de tablas impositivas sobre las que se vota, por ejemplo, a aquellas que tengan un nivel de exención y un tipo impositivo marginal fijo (llamadas tablas impositivas de tarifa uniforme), el sistema de votación por mayoría puede dar lugar a una solución de equilibrio. Véase T. Romer, “Individual Welfare, Majority Voting, and the Properties of a Linear Income Tax”, *Journal of Public Economics*, 4, 1975, págs. 163-185.

⁸Véase K. Arrow, *Social Choice and Individual Values*, Nueva York, Wiley, segunda edición, 1963 (versión castellana publicada por el Instituto de Estudios Fiscales).

el mismo grado de coherencia y racionalidad que una persona. En los siguientes capítulos hablaremos frecuentemente del “gobierno”, pero con ello no queremos personificarlo, tratarlo como si fuera una única persona, concederle más sabiduría que la que poseen las personas que lo componen. No debemos olvidar nunca las salvedades hechas en este capítulo y en el siguiente.

6.3.7 Otras conclusiones sobre la votación

Hemos señalado que cuando las preferencias son unimodales, la votación por mayoría siempre da lugar a un equilibrio, mientras que si no se satisface esta condición, no puede hallarse, en general, *ningún* sistema de votación que tenga las propiedades deseadas. Hace tiempo que se buscan unas condiciones que no sean tan restrictivas como las preferencias unimodales y en las que funcione algún sistema de votación. Andrew Caplin y Barry Nalebuff, dos jóvenes economistas y profesores de la Universidad de Princeton, son los que han obtenido hasta la fecha unos resultados más contundentes. Suponiendo que sólo puede modificarse la política existente con un $x\%$ de los votos, se pregunta cuál es el *menor* valor que puede tener x para garantizar el equilibrio, es decir, para evitar las pautas cíclicas de votación. Es evidente que puede haber una votación cíclica con un sistema de votación por mayoría ($x = 50\%$). Si hay unanimidad, no es posible modificar ninguna asignación eficiente en el sentido de Pareto (ya que cualquier alternativa tendría que perjudicar a alguna persona y se supone que ésta la vetaría). Por lo tanto, si hay unanimidad, no hay votación cíclica. Caplin y Nalebuff demuestran que en la medida en que las preferencias de los votantes no sean muy distintas, una regla de votación del 64% garantiza que no habrá votación cíclica.⁹

En el ejemplo analizado antes, en el cual la votación por mayoría no daba lugar a un equilibrio, hemos visto cuán importante era controlar el orden de las votaciones. También hemos visto que, en general, es beneficioso para los individuos votar estratégicamente, es decir, no votar de acuerdo con sus verdaderas preferencias sino tener en cuenta la influencia del resultado de la votación que esté efectuándose para el resultado final. Estas conclusiones son generales: lo mismo que Arrow llegó a la conclusión de que no es posible sumar las preferencias de los diferentes individuos para satisfacer todas las características deseadas, se ha demostrado que no existe, en general, ningún sistema de votación¹⁰ en el que los individuos siempre voten a favor de sus verdaderas preferencias.

⁹A. Calin y B. Nalebuff, “On the 64% majority Rule”, *Econometrica*, de próxima aparición.

¹⁰Un sistema de votación es un conjunto de normas mediante las cuales un grupo de personas trata de tomar una decisión, por ejemplo, abandonando la consideración de la opción que consigue el menor número de votos o dando a cada persona varios votos y permitiéndole asignar tantos como desee a cada una.

6.3.8 El sistema bipartidista y el votante mediano

Ya hemos señalado antes que los representantes electos soportan una parte insignificante de los costes del aumento del gasto público y reciben una parte insignificante de sus beneficios. ¿Qué puede decir la teoría económica sobre cómo votará un representante típico? Es natural suponer que el político desea permanecer en su cargo y que, por lo tanto, desea maximizar sus votos, dada la posición que adopten sus rivales. La estrategia maximizadora del voto puede definirse fácilmente de la siguiente manera. Supongamos que hay dos partidos: el R y el D . El partido R considera dada la posición del partido D . Centrando la atención en una única cuestión, el nivel de gasto público, sea G_R la “posición” del partido R (es decir, el nivel de gasto público defendido por el partido) y G_D la del partido D . A cada valor de G_D le corresponde una posición óptima (es decir, maximizadora del voto) de G_R .

Partiendo de la hipótesis de que cada partido trata de maximizar su voto, dada la posición de su rival, ¿qué hará cada uno de ellos? Sea G_m el nivel de gasto que prefiere el votante mediano. Supongamos que el partido D elige $G_D > G_m$. En ese caso, si el partido R adopta una posición situada entre G_m y G_D , atraerá a todos los votantes que prefieran un nivel de gasto inferior o igual a G_m y algunos que prefieran algo más. Por lo tanto, el partido R obtendrá más del 50% de los votos y ganará. En respuesta, el D elegirá una posición situada entre G_m y G_R — G'_D — que ganará frente a G_R . Pero entonces el partido R elegirá la posición G'_R , situada entre G'_D y G_m . El proceso continuará hasta que ambos partidos adopten la misma posición: la del votante mediano (G_m). Véase la figura 6.6.

Este resultado es coherente con la afirmación frecuente de que en los sistemas bipartidistas los votantes no tienen ninguna opción real, ya que ambos partidos tienden a tirar por “el camino del medio”. Esto es precisamente lo que predice la teoría.

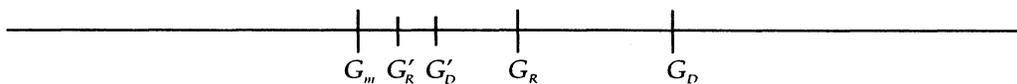


Figura 6.6. El sistema bipartidista. Con un sistema bipartidista, en el que ambos partidos tratan de maximizar su voto, considerando fija la posición del rival, en el equilibrio ambos partidos adoptan la posición del votante mediano.

Sin embargo, la teoría tiene algunas limitaciones importantes que conviene no olvidar. En primer lugar, ya hemos señalado antes que, en general, el sistema de

votación por mayoría puede no dar lugar a una solución de equilibrio. Puede darla si los votantes tienen preferencias unimodales. En el primer contexto, es preciso que podamos ordenar las cuestiones que se votan en función de una única dimensión; por ejemplo, derecha-izquierda. Sin embargo, si hay varias dimensiones —algunas personas son de “izquierdas” en unas cuestiones y de “derechas” en otras—, el votante mediano no está bien definido y el proceso político puede no llegar a una situación de equilibrio.

En segundo lugar, no hemos tenido en cuenta la cuestión de la participación en el proceso político. Participar activamente en él tiene costes; al votante le resulta costoso mantenerse informado y votar. Estos costes son suficientemente grandes en relación con los beneficios esperados como para que un ligero cambio meteorológico influya significativamente en la participación de los votantes. En particular, aquellos cuyas preferencias se aproximen a la mediana tienen pocos incentivos para participar en la política, sobre todo si creen que el proceso político reflejará de todas maneras sus preferencias. Por lo tanto, puede ser interesante para los más extremistas intentar alejar a su partido del centro. Esta tendencia de las personas extremistas a ser más activas en la vida política puede contrarrestar en parte las tendencias a adoptar la posición del votante mediano señalada antes.

6.4 Política y economía

El análisis del proceso político del apartado anterior es muy diferente del tipo de análisis que podría encontrarse normalmente en un curso de ciencia política, donde se estudiaría el papel de los grupos de presión y de las instituciones políticas. Sin embargo, un análisis completo de la relación entre las teorías económicas del proceso político y otras teorías nos llevaría más allá del alcance de este libro. En las páginas siguientes, interpretaremos algunos fenómenos políticos desde el punto de vista económico.

6.4.1 ¿Por qué vota la gente?

En el apartado anterior hemos señalado que en muchas elecciones las tasas de participación de los votantes son bajas y que éstos son sensibles a hechos fortuitos como los cambios del tiempo. Como ya hemos indicado, esta actitud se debe a que los beneficios derivados de la participación son bajos, puesto que existen pocas posibilidades de influir significativamente en el resultado. Las distintas opciones pueden diferir tan poco que el resultado no tenga consecuencia alguna, y los costes, aunque sean relativamente bajos, sean altos en relación con los beneficios. De hecho, si se hiciera un cálculo totalmente racional, nadie votaría, puesto que la probabilidad de que el voto de una persona influya en el resultado (ya que, en la mayoría de los casos,

al votante sólo le interesa si su partido gana o pierde y no la magnitud de la victoria o de la derrota) es esencialmente nula. Sin embargo, la gente sí vota.¹¹

Esta paradoja se resuelve de una forma tautológica suponiendo simplemente que votar o, en general, participar en el proceso político reporta utilidad a los ciudadanos. Para resolverla de una forma más adecuada, debemos recordar que la gente da donativos a instituciones de caridad; se le enseña a creer que es bueno ser considerado con los demás (y esto entraña mucho más que la idea de que al individuo le interesa ser considerado con los demás). Lo mismo ocurre cuando dedicamos una considerable cantidad de tiempo y energía a inculcar a nuestros hijos el concepto de las responsabilidades cívicas, entre las cuales se encuentra la de ser un votante informado. Estas mismas consideraciones implican que cuando una persona vota, puede no actuar estrictamente en beneficio propio, como hemos supuesto hasta ahora en nuestro análisis. Puede ocurrir que la gente vote a favor de una variación de los tipos en el impuesto sobre la renta por razones de equidad, aun cuando tenga que pagar más impuestos.

6.4.2 Elecciones, grupos de presión y políticos corruptos

En los modelos que hemos analizado en los apartados anteriores, hemos supuesto que todas las personas conocen perfectamente las consecuencias de todas las opciones consideradas; todas votan y emiten sus votos de acuerdo con las consecuencias que tiene cada una de estas opciones sobre su propio bienestar (privado).

Muchos creen que esta descripción del proceso político no es correcta. Aunque constitucionalmente cada individuo tenga un voto, unos votos parecen más eficaces que otros. Según esta opinión, el resultado del proceso político refleja el poder político de los grupos de presión, de los poderes fácticos.

Sin embargo, la valoración de la validez de estas teorías queda fuera del alcance de este capítulo, por lo que sólo analizaremos algunas cuestiones más limitadas. ¿Qué puede decir la teoría económica sobre los tipos de grupos de presión que tienen más probabilidades de ejercer un mayor poder? ¿Y cómo podemos conciliar el poder de estos grupos con el hecho de que en las sociedades democráticas cada persona tiene solamente un voto?

La respuesta a estas preguntas está relacionada con nuestro análisis del capítulo anterior, en el que vimos que la gestión eficiente del sector público era un bien público. De la misma manera, la elección de personas competentes y que posean valores similares a los nuestros es un bien público.

¹¹En las elecciones presidenciales de Estados Unidos, acuden a las urnas desde 1932 entre el 51 y el 63% de la población en edad de votar. En las elecciones al Congreso, la participación es algo menor (entre 33 y 59%) (*Statistical Abstract*, 1987, pág. 243). En las elecciones para nombrar a los miembros de las juntas escolares locales suele votar menos de un 10% de los electores con derecho de voto.

Al mismo tiempo, debemos señalar que el problema del polizón puede no ser tan grave en los grupos pequeños como en los grandes. Así, es más fácil formar un grupo de presión entre un pequeño número de fabricantes de automóviles para intentar convencer al Parlamento de que restrinja las importaciones de acero, que crear un grupo de presión formado por el gran número de usuarios del automóvil que resultarían perjudicados por estas restricciones. *Cada uno* de los fabricantes tiene más que ganar que lo que tiene que perder cada uno de los compradores, aunque las ganancias conjuntas de los fabricantes pueden ser, de hecho, menores que las pérdidas conjuntas de los consumidores.

Los sindicatos ya se dieron cuenta hace tiempo de la naturaleza del problema del polizón, y ésta es la razón por la que en Estados Unidos han atacado la contratación de trabajadores no sindicados, con lo que todos los trabajadores apoyan las actividades que se supone redundan en beneficio suyo. Sin embargo, una vez que tienen este poder, pueden intentar utilizarlo no sólo en la mesa de negociación sino también en la arena política, en la que actúan como si fueran grupos de presión.

6.4.3 El poder de los grupos de presión

¿Cómo pueden influir los grupos de presión? Parece que existen, al menos, tres mecanismos. En primer lugar, ya señalamos antes que la gente tiene pocos incentivos para votar o para informarse. Los grupos de presión pueden intentar reducir los costes de la participación en las votaciones y de la adquisición de información, especialmente en el caso de los votantes que más probabilidades tienen de apoyarlos, facilitándoles información (evidentemente, la que apoya sus propias tesis) y, a menudo, ayudándoles directamente el día de las elecciones, poniendo a su alcance medios de transporte, servicios de guardería, etc.

En segundo lugar, hemos señalado de dificultad que tienen los políticos para obtener información sobre las preferencias de sus electores. No existe ningún mecanismo sencillo que revele la demanda de bienes públicos como existe en el caso de los bienes privados. Los grupos de presión intentan suministrar esa información. Los políticos carecen a veces de los datos técnicos necesarios para tomar decisiones políticas fundadas; por ejemplo, pueden desconocer las consecuencias de la importación de automóviles extranjeros baratos. Los grupos de presión constituyen, pues, una importante fuente de información, y ésta es la forma en que suelen ejercer su influencia.

El tercer mecanismo es el soborno directo e indirecto de los políticos. El soborno político directo no es frecuente (debido probablemente no tanto a la pureza de los políticos como al riesgo de que los descubran); pero sí el indirecto: los grupos de presión proporcionan ayuda financiera y de otros tipos a los políticos que defienden sus posturas. Una vez más, la importancia de este tipo de soborno radica en que

los votantes deben estar informados de las posiciones de cada candidato, y suministrarles esa información es caro. Los ciudadanos deben estar convencidos de que los beneficios de acudir a votar justifican los inconvenientes, y deben reducirse sus costes privados facilitándoles ayuda para acudir a las urnas. Antes partimos de la hipótesis de que podíamos explicar la conducta de los políticos en función de su deseo de permanecer en el cargo. Pero sus probabilidades de ser reelegidos aumentan maximizando el número de personas que probablemente los voten. Los políticos se dan cuenta de que lo que interesa es cómo influye su opinión sobre determinadas cuestiones en el número de personas que los votan frente a sus oponentes. Deben tener en cuenta todos estos efectos, incluida la mayor facilidad de entrar en contacto con los votantes que tienen gracias al apoyo adicional de un grupo de presión.

6.4.4 ¿El político altruista?

Según otra teoría, muchos políticos no se comportan de una forma interesada como hemos supuesto a lo largo de este capítulo. Lo mismo que los individuos actúan de un modo altruista como ciudadanos privados y hacen obras de caridad, también se comportan así como ciudadanos públicos, como cargos electos. En nuestras sociedades, los hombres de Estado y los funcionarios gozan de un cierto prestigio y respeto. La eficacia del gobierno depende de la calidad de estos funcionarios.

Aunque esta visión “no económica” tiene algo de cierta, deben hacerse tres observaciones. En primer lugar, mientras que la teoría de la votación por mayoría hacía claras predicciones sobre el resultado de los procesos políticos, éstas no son tan claras en el caso de los procesos políticos que dependen de las opiniones que tenga un líder político sobre el interés público. De hecho, fueron precisamente las medidas aparentemente caprichosas de los líderes políticos (fueran o no supuestamente en aras del interés público) las que indujeron a Adam Smith a sugerir que existía una manera mejor de servir al interés público: que cada persona buscara su interés privado. Desgraciadamente, aunque la mano invisible de Adam Smith pueda funcionar correctamente en el caso de la mayoría de los bienes, no ocurre así en el de los bienes públicos.

En segundo lugar, hay un problema de selección. Si no todas las personas que se presentan a las elecciones lo hacen desinteresadamente, los votantes deben saber distinguirlos de los demás. Si los ciudadanos creen que es mejor tener un gobernante “desinteresado” que un político egoísta, los políticos interesados intentarán parecerse a los estadistas desinteresados. ¿Cómo ha de elegir el votante entre los dos, con la reducida información de que suele disponer?

En tercer lugar, algunos sostienen que no existe una conducta desinteresada en la búsqueda del interés público o que, al menos, es una cosa tan rara que no puede servir de base para elaborar una teoría adecuada del sector público. Aun cuando

los individuos no actúen en beneficio propio, actúan en “beneficio de su clase”, en beneficio de aquellos con los que han estado relacionados toda la vida. De hecho, muchas veces ni siquiera son conscientes de que actúan de esta forma.

Desgraciadamente, no podemos verificar la validez de estas teorías. Tal vez haya algo de cierto en todas ellas: muchos políticos actúan, indudablemente, en beneficio propio, y el modelo sencillo de la maximización del “votante” que hemos analizado aquí ayuda a comprender, de hecho, su conducta. Sin embargo, no todos los políticos actúan conscientemente en beneficio propio; algunos creen indudablemente que actúan en aras del bien público. Pero no está claro qué significa esto, es decir, qué interpretación debe darse a la expresión “actúan en aras del bien público” cuando hay opiniones distintas sobre lo que es de interés público y (por el teorema de la imposibilidad de Arrow) no existe ningún método sencillo para resolver coherentemente estas diferencias. Lo que es evidente es que, retrospectivamente, muchos políticos, que afirmaban estar actuando en interés del bien público, han defendido e instigado medidas que más tarde la mayoría de los observadores han considerado que no eran de interés público.

6.4.5 La persistencia del equilibrio ineficiente

Aunque no existe ninguna proposición general sobre el tipo de asignación de los recursos que surge cuando el proceso político está dominado por grupos de interés especiales, la mayoría de los economistas cree que esas asignaciones no sólo violan los criterios de equidad y justicia generalmente aceptados, sino que también suelen ser ineficientes. Es decir, la asignación de los recursos resultantes normalmente lleva a la economía por debajo de la frontera de posibilidades de utilidad, esto es, hay otras asignaciones que podrían mejorar el bienestar de todo el mundo.

¿Por qué, entonces, no se une la gente y propone una de estas otras asignaciones superiores en el sentido de Pareto, con las que probablemente todo el mundo estaría de acuerdo? No existe ninguna respuesta para resolver este enigma que haya sido aceptada por todo el mundo. Hay, sin embargo, varias respuestas “parciales” sugerentes.

En primer lugar, como ya hemos visto, el interés público es un bien público. Dado que los esfuerzos necesarios para conseguir una buena administración deben proceder de particulares, la cantidad suministrada de buena administración por medios privados será insuficiente (como ocurre con cualquier bien público suministrado por medios privados).

En segundo lugar, las consecuencias distributivas de los programas públicos emprendidos a instancias de grupos de interés especiales distan, deliberadamente, de ser obvias. Por ejemplo, es improbable que los ciudadanos voten intencionadamente a favor de una transferencia de recursos (de un regalo público) a los olivareros

ricos. Para que éstos consigan recibir subvenciones a expensas de los demás, deberán camuflarlas dentro de un programa más amplio, del que sean beneficiarios de forma casi accidental. Para conseguir sus propósitos, los olivaderos ricos tendrían que defender la concesión de ayuda estatal a los olivaderos poniendo énfasis en las ventajas que ese programa iba a proporcionar a los olivaderos pobres. Una mejora en el sentido de Pareto podría consistir, simplemente, en dar a cada olivadero una cantidad fija de dinero, o a los pequeños olivaderos una ayuda para que se dedicaran a alguna otra ocupación, en lo que su productividad fuera mayor. Pero aunque estas ayudas directas pudieran estructurarse para mejorar el bienestar de todo el mundo, pondrían al descubierto las verdaderas implicaciones distributivas del programa: a saber, que la mayor parte de los beneficios no van a parar a los olivaderos pobres, sino a los ricos. Como eso reduciría probablemente el apoyo político al programa que concede subvenciones a los olivaderos ricos, esta mejora en el sentido de Pareto no sería respaldada por aquéllos.

6.5 Otros sistemas para determinar el nivel de bienes públicos

Dado que existen razones fundadas para suponer que los procesos políticos actuales generan ineficiencias, es natural preguntarse si hay sistemas mejores. El teorema de la imposibilidad de Arrow sugiere que probablemente vayamos a tener dificultades para encontrarlos. A continuación, analizamos dos de los mecanismos que se han propuesto para lograr una asignación eficiente.

6.5.1 El equilibrio de Lindahl

El primero se llama solución de Lindahl, en honor al gran economista sueco Erik Lindahl, que fue quien lo propuso por primera vez en 1919.¹² Intenta reproducir del modo más fidedigno posible el proceso a través del cual el mercado suministra bienes privados. El equilibrio de mercado de los bienes privados se describe mediante la intersección de las curvas de demanda y de oferta. Todas las personas se enfrentan al mismo precio. La suma de las cantidades que demandan es igual a la de las cantidades que ofrecen las empresas.

Una de las formas en que caracterizamos el nivel eficiente de bienes públicos era la intersección de la curva de demanda agregada (que se obtiene sumando verticalmente las curvas de demanda de cada persona) y la oferta. Las curvas de demanda se obtienen preguntando al consumidor qué cantidad del bien público demandaría

¹²E. Lindhal, "Positive Lösung, Die Gerechtigkeit der Besteuerung", traducido en inglés como "Just Taxation-A Positive Solution", en R. A. Musgrave y A. T. Peacock, eds., *Classics in the Theory of Public Finance*, Nueva York, St. Martin's Press, 1958.

si tuviera que pagar una determinada cantidad por cada unidad producida; es decir, si la primera persona de la figura 6.7 tuviera, por ejemplo, un precio en impuestos de p_1 , demandaría G^* .

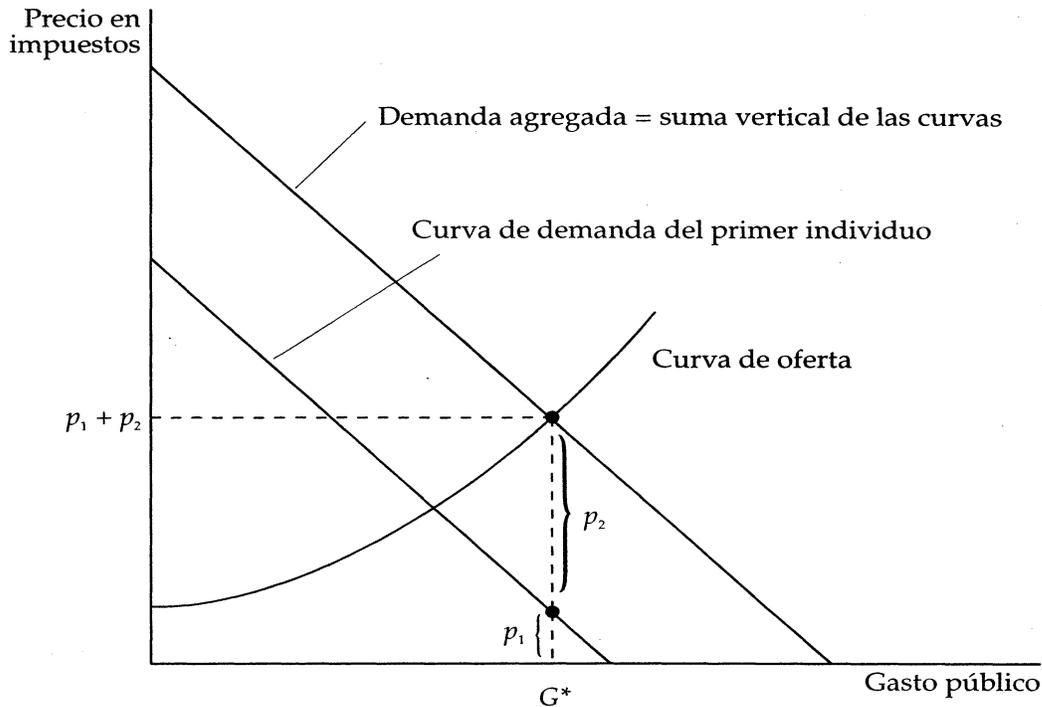


Figura 6.7. El equilibrio de Lindahl. La intersección de la curva de demanda agregada (que se obtiene sumando verticalmente las curvas de demanda de los individuos) y la curva de oferta genera una asignación eficiente en el sentido de Pareto.

El equilibrio de Lindahl es exactamente la intersección de la curva de demanda de bienes públicos y la curva de oferta. Evidentemente, es eficiente. En él, todas las personas disfrutan de la misma cantidad del bien público, pero tienen precios en impuestos distintos. En el gráfico, este equilibrio se encuentra en G^* ; la primera persona paga un precio en impuestos de p_1 y la segunda uno de p_2 .

El equilibrio de Lindahl es eficiente en el sentido de Pareto; pero ya señalamos antes que existe, de hecho, toda una gama de asignaciones de los recursos que son eficientes en el sentido de Pareto; en unas, está mejor una de las personas; en otras, está mejor otra. Casi por definición, no puede haber unanimidad sobre cuál de todos los puntos es el que se prefiere. El equilibrio de Lindahl elige uno de los puntos eficientes en el sentido de Pareto, pero las personas que resultan perjudicadas por él no estarán de acuerdo en que se utilice este mecanismo para determinar la asignación de los bienes públicos; de hecho, incluso es posible que

prefieran asignaciones ineficientes en el sentido de Pareto si el nivel de utilidad que les reportan éstas es mayor.

La crítica más contundente a la solución de Lindahl es que *los individuos no tienen ningún incentivo para decir la verdad, ya que su precio en impuestos aumenta con la demanda que declaran*. Es decir, cuanto mayor sea la demanda que declaren (dada la que declaren los demás), mayor será el gasto de equilibrio en bienes públicos. Cuanto mayor sea el gasto de bienes públicos, más elevados deberán ser, naturalmente, los precios en impuestos de equilibrio. Las curvas de demanda que se utilizan en el análisis de Lindahl parten de la hipótesis de que los individuos se enfrentan a un precio dado en impuestos; creen que nada de lo que digan alterará lo que tienen que pagar por unidad de gasto público. Pero si comprenden el mecanismo de Lindahl, se darán cuenta de que lo que digan sí altera lo que tienen que pagar por unidad de gasto público y, por tanto, no revelarán su verdadera demanda. A continuación, nos preguntamos si existen mecanismos que induzcan a los individuos a revelar honestamente sus preferencias.

6.5.2 Nuevos mecanismos de revelación

Ya hemos señalado antes que uno de los problemas esenciales que poseen los bienes públicos es el de la dificultad para que los consumidores revelen sus preferencias. Éstos, cuando adquieren bienes privados, revelan sus preferencias por cada uno de ellos. Sin embargo, no existe ningún mecanismo parecido para revelar las preferencias por los bienes públicos. Los mecanismos políticos más evidentes, o bien vinculan las manifestaciones del individuo hacia los bienes públicos con lo que debe pagar, en cuyo caso se suministra una cantidad insuficiente (dado que cada persona cree que su actitud tiene una influencia inapreciable en la provisión del bien público pero no en el precio que tenga que acabar pagando, tiene un incentivo para decir que obtiene un beneficio inapreciable), o bien no ligan lo que tiene que pagar con lo que dice, en cuyo caso éste tiene muchos incentivos para exagerar los beneficios que obtiene.

Algunas investigaciones recientes han tratado de elaborar sencillas reglas para que los individuos revelen sinceramente sus preferencias. Las reglas especifican la relación entre el nivel de bienes públicos y las obligaciones fiscales de cada persona con las afirmaciones que hace sobre sus preferencias por los bienes públicos (deben tener, además, la propiedad de que la asignación de los recursos resultante sea eficiente en el sentido de Pareto).

Algunos economistas han propuesto otros mecanismos que tienen las propiedades deseadas de inducir a los individuos a revelar la verdad, y garantizar la eficiencia en el sentido de Pareto.¹³ Pero la importancia de estos mecanismos es muy discutida. Si son tan buenos, ¿por qué no se utilizan? Desgraciadamente, también tienen graves

¹³En el apéndice de este capítulo se analiza más detalladamente.

problemas. Para inducir a los individuos a revelar la verdad, cada uno debe creer que puede influir en el resultado, en el nivel de gastos en bienes públicos de equilibrio. Estos mecanismos de revelación podrían tener costes administrativos muy elevados. Por otra parte, son sensibles a la colusión. Tienen la propiedad de que a cada persona le interesa revelar sus verdaderas preferencias; pero si dos o más personas pueden unirse y coordinar sus revelaciones, normalmente pueden ganar haciendo afirmaciones que no sean sinceras.

Prosigue, pues, la búsqueda de *mejores* mecanismos para revelar las preferencias. Muchos economistas se muestran poco optimistas sobre la posibilidad de que exista una alternativa viable a los mecanismos políticos existentes.

6.6 Los valores y la competencia

En la mayor parte de este capítulo nos hemos ocupado de los mecanismos políticos mediante los cuales se determinan las cantidades de los bienes públicos. Dichos mecanismos son instrumentos para resolver los conflictos que surgen por la variedad de opiniones sobre lo que el gobierno debe hacer con respecto a los bienes públicos.

Aunque las diferencias de valores son cruciales en muchos debates políticos, no constituyen los únicos motivos de discrepancia. Por ejemplo, si tuviéramos que elegir a un concejal encargado del alcantarillado, raras veces surgirían controversias sobre la conveniencia de depurar las aguas residuales, si bien probablemente se discutirían los niveles de contaminación considerados aceptables. Lo que ocurriría es que cada aspirante intentaría convencernos de su eficiencia administrativa. Los poderes públicos desempeñan un importante papel en la determinación del nivel de producción que puede obtenerse con un nivel dado de factores. La eficiencia del sector público depende de la competencia de la gestión pública, la cual depende a su vez de la competencia de los cargos elegidos (de su capacidad para escoger, por ejemplo, buenos colaboradores o para elaborar programas que alcancen los objetivos deseados). Desgraciadamente, los electores sólo tienen una reducida información para poder juzgar la competencia de los candidatos.

Resumen

1. El equilibrio del sistema de votación por mayoría, cuando existe, refleja las preferencias del votante mediano.
2. El equilibrio del sistema de votación por mayoría no da lugar, en general, a una provisión eficiente de bienes públicos; la cantidad suministrada puede ser insuficiente o excesiva.

3. El sistema de votación por mayoría llega a un equilibrio si las preferencias son unimodales.
4. Las preferencias por un único bien público suelen ser unimodales. No lo son si: a) hay más de un bien público y se vota un programa que incluye bienes diversos; b) se vota sobre un bien privado suministrado por el Estado, para el que existe una alternativa privada, como la educación; o c) se vota sobre cuestiones distributivas, como la estructura de tipos del impuesto sobre la renta.
5. El sistema de votación por mayoría puede no generar una solución de equilibrio cuando las preferencias no son unimodales. Es decir, si hay tres opciones —A, B y C—, es posible que haya una mayoría que prefiera A a B; otra que prefiera B a C, y otra que prefiera C a A.
6. El teorema de la imposibilidad de Arrow demuestra que es imposible hallar un mecanismo político que no sea dictatorial, que resuelva el problema de la votación por mayoría y que satisfaga algunas otras propiedades que serían deseables en cualquier mecanismo político (como la independencia de las opciones irrelevantes).
7. En un sistema bipartidista, las posiciones de los dos partidos tienden hacia la del votante mediano.

Conceptos clave

Revelación de las preferencias
 Agregación de las preferencias
 Precio en impuestos
 Votante mediano
 Paradoja del voto

Preferencias unimodales
 Teorema de la imposibilidad
 de Arrow
 Equilibrio de Lindahl

Preguntas y problemas

1. Suponga que aumenta el valor marginal que tienen para una persona los bienes públicos. ¿Cómo afecta este aumento al nivel de gasto público eficiente en el sentido de Pareto? Si esta persona no es la persona mediana, ¿cómo afecta al nivel de gasto en bienes públicos de equilibrio en un sistema bipartidista? Si el equilibrio era inicialmente eficiente en el sentido de Pareto, ¿seguirá siéndolo?
2. Suponga que todos los individuos tienen idénticas preferencias, pero que unos son más ricos que otros. Suponga también que hay un único bien público y un único bien privado. a) Muestre gráficamente cómo obtiene la curva de la demanda del bien público como una función del precio en impuestos cobrado a

cada individuo. b) Supongamos que la función de demanda tiene la forma

$$G = kY/p,$$

donde k es una constante (menos de 1), Y es la renta y p el precio en impuestos. Esta función nos dice que cuando se duplica la renta, también se duplica la demanda de bienes públicos, pero que cuando se duplica el precio en impuestos, la demanda se reduce a la mitad. Si el precio en impuestos es proporcional a la renta del individuo (como ocurre en el caso de los impuestos proporcionales), ¿en qué diferirá la demanda de bienes públicos de las personas que tienen rentas distintas?

3. Suponga, por el contrario, que los impuestos son uniformes por lo que todas las personas se enfrentan al mismo precio en impuestos. Recuerde que a lo largo de la curva de demanda de cada persona el precio es igual a la relación marginal de sustitución, por lo que

$$RMS = p = kY/G,$$

la relación marginal de sustitución es proporcional a la renta. Suponga que la renta no está distribuida simétricamente, sino que está sesgada en favor de los ricos, como en la figura 6.4. ¿Seguirá siendo eficiente el equilibrio de la votación por mayoría? ¿Será insuficiente o excesiva la cantidad suministrada de bienes públicos?

4. Se dice que las curvas de demanda son *elásticas respecto a la renta* si la demanda del bien aumenta *más* que proporcionalmente con la renta. Por ejemplo, con la curva de demanda

$$G = kY^2/p$$

la demanda de bienes públicos aumenta proporcionalmente al *cuadrado* de la renta. Represente la relación marginal de sustitución como una función de la renta (dado el nivel de gasto en bienes públicos). Suponga que la renta está distribuida simétricamente. ¿Cuál es la relación entre el valor medio de la relación marginal de sustitución y la relación marginal de sustitución de la persona media? ¿Qué implicaciones tiene para la provisión de bienes públicos de equilibrio en un sistema de votación por mayoría e impuestos uniformes?

5. En este capítulo hemos sugerido que con unos impuestos uniformes las preferencias de los ricos en cuanto a la educación no eran unimodales. ¿Por qué también podrían no serlo sus preferencias por los parques y los sistemas de transporte público urbano (autobuses y metro)?
6. ¿Es siempre el votante mediano el votante que tiene la renta mediana? Dé algunos ejemplos.

7. ¿Cómo podría utilizarse el sistema de votación por mayoría para explicar el aumento del gasto público?
- ¿Explicarían mejor los cambios de la renta mediana o media los aumentos de la demanda de los servicios prestados por el Estado?
 - ¿Qué consecuencias tendría un aumento de los costes de producir un bien público provocado por la ineficiencia del gobierno? ¿Serían diferentes si dicho incremento se debiera a que el Estado paga salarios superiores a los de mercado (salarios superiores a los que se paga a los trabajadores similares del sector privado)? (¿Depende su respuesta a la última pregunta de que el votante mediano sea o no un funcionario público?)
 - ¿Por qué cabría esperar que si la renta per cápita no variara, pero aumentara el número de personas existentes en la economía, se incrementaría la demanda de bienes públicos?
8. Un conocido sistema de votación es el que se basa en la ordenación de las opciones: los votantes dan una puntuación por orden de preferencia a las distintas opciones (1, 2, 3), a continuación se suman los puntos asignados y gana la opción que obtenga menos puntos. Considere una elección entre cuatro maneras distintas de gastar los fondos públicos (una biblioteca, una pista de esquí, una piscina, un vertedero). Piense en un ejemplo en el que el resultado (la opción que más prefiera) sea, por ejemplo, la biblioteca, si se vota entre las tres primeras opciones, y la pista de esquí si se vota entre las cuatro. Este sistema de votación viola, pues, el principio según el cual el resultado elegido debe ser independiente de los resultados irrelevantes (en ninguna de las dos situaciones se elige el vertedero).

Apéndice

Nuevos mecanismos de revelación

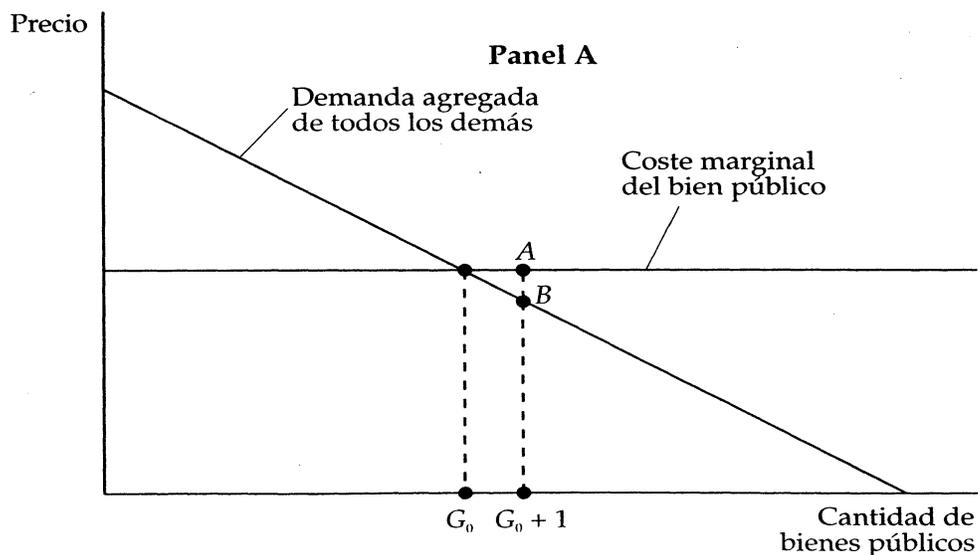
En este apéndice describimos un sencillo procedimiento que induce a los individuos a revelar su verdadera demanda, siempre que no haya colusión entre ellos. Se pide a todo el mundo que declare cuál es su curva de demanda de bienes públicos, al igual que en el equilibrio de Lindhal. El equilibrio se encontrará, como antes, en la intersección de la demanda agregada (que se obtiene sumando verticalmente las curvas de demanda de cada persona) y la de oferta. Para mayor sencillez, suponemos que los costes marginales de producción del bien público son constantes, por lo que la curva de oferta es horizontal. Pero ahora se utiliza una regla diferente para determinar las obligaciones fiscales del contribuyente.

Primero sumamos las curvas de demanda de *todos los demás* individuos (verticalmente). En la figura 6.8, la curva de demanda agregada de *todos los demás* corta la curva de oferta en G_0 . Éste sería el nivel de bienes públicos si el individuo afirmara

que éstos no le reportan ningún beneficio. Se le dice que por cada unidad que traspase la cantidad de G_0 que produce el Estado tendrá que pagar la diferencia entre los costes marginales de producción y la demanda agregada de todos los demás. Si el equilibrio supusiera un nivel de producción de $G_0 + 1$, el individuo tendría que pagar AB , que es la distancia que media entre la curva de coste marginal y la curva de demanda agregada de los demás.

El individuo se encuentra en condiciones de determinar el nivel de bienes públicos declarando simplemente en cuánto los valora. Es evidente que intentará elevar G hasta el punto en que su coste marginal de elevarlo sea igual a su beneficio marginal. Este proceso puede representarse de dos formas. En primer lugar, en la figura 6.8B se muestra el coste marginal que tiene para el individuo cada unidad adicional de producción que supere la cantidad G_0 , dadas las demandas de los demás. Dado que su coste marginal es la diferencia entre el coste de producción y la demanda de los demás, el coste marginal es igual a AB . El panel B contiene la curva de demanda del individuo; éste deseará que se elija el punto G^* , en el que su curva de demanda corta su curva de coste marginal.

A continuación mostramos que cada persona tiene un incentivo para revelar honestamente su demanda de bienes públicos y que el equilibrio es eficiente en el sentido de Pareto. Observemos la restricción presupuestaria del individuo, representada en la figura 6.9. La cantidad adicional a la que tiene que renunciar por cada unidad adicional de bienes públicos que supere el nivel G_0 son los costes marginales menos la demanda agregada de los demás (valoración marginal). Por lo tanto, iguala su relación marginal de sustitución y los costes marginales menos la demanda agregada de los demás (el punto E de la figura 6.9). Es evidente que no tiene ningún



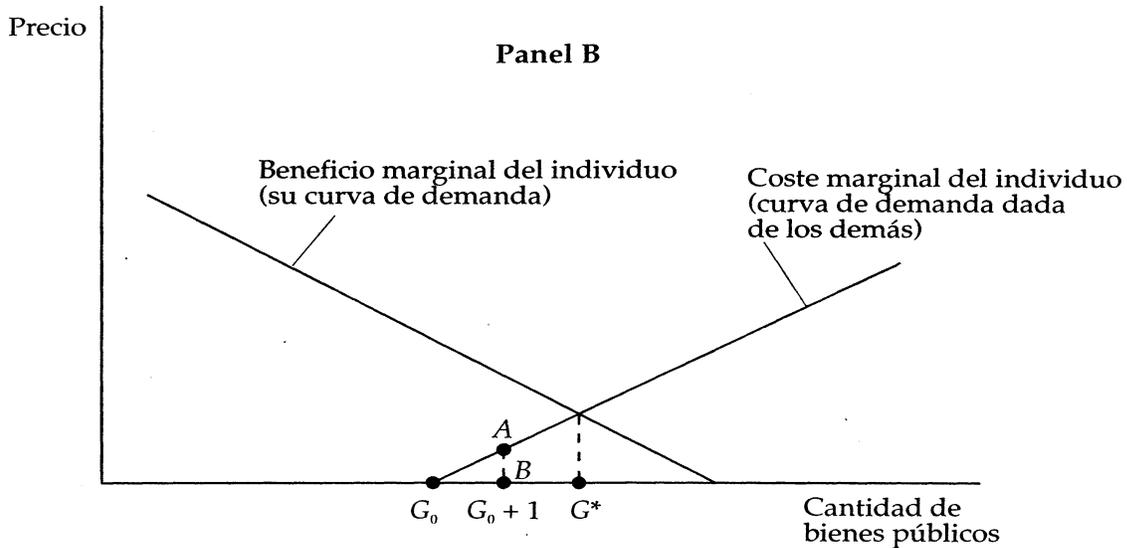


Figura 6.8. Nuevo mecanismo de revelación. El panel A muestra la demanda agregada del bien público por parte de todos los demás (la suma de sus valoraciones marginales) y el coste marginal de producción. Si el último individuo no concede ningún valor al bien público, el nivel de producción del bien público es G_0 , donde la suma de las valoraciones marginales es igual al coste marginal. Cuando el nivel de gasto traspasa el punto G_0 , el último individuo tiene que pagar por cada unidad adicional la diferencia entre la valoración (marginal) agregada de todos los demás y el coste marginal. Así, por ejemplo, si se produce $G_0 + 1$, debe pagar la cantidad representada por AB . El panel B muestra el *marginal* que debe pagar el (último) individuo en cada nivel de producción por cada unidad. Por lo tanto, para que la economía pase de producir G_0 a producir $G_0 + 1$, tiene que pagar AB . El panel B también muestra el valor marginal que concede el último individuo al bien público (su curva de demanda). El nivel de gasto que prefiere éste es aquel en el que el beneficio marginal derivado de un aumento del gasto (que viene dado por su curva de demanda) es exactamente igual a su coste marginal, es decir, G^* . Por lo tanto, el individuo se verá inducido a revelar su verdadera demanda.

incentivo para no revelar sinceramente sus preferencias. Si solicitara un nivel de bienes públicos que no fuera el G^* , empeoraría su bienestar.

Supongamos ahora que cada persona anuncia honestamente su curva de demanda. Recuérdesse que al construir la curva de demanda, se iguala el precio en impuestos de cada persona (la pendiente de su restricción presupuestaria) y su relación marginal de sustitución. Por lo tanto, cuando se suman verticalmente las curvas de demanda, la suma de los precios en impuestos —es decir, la suma de las relaciones marginales de sustitución— es igual al coste marginal (la relación marginal de transformación):

$$RMS_1 + RMS_2 + \dots = CM.$$

En otras palabras, la relación marginal de sustitución de cada persona es igual al coste marginal menos la suma de las relaciones marginales de sustitución de los demás (la suma de sus precios en impuestos). Por ejemplo, en el caso de la primera persona,

$$RMS_1 = CM - (RMS_2 + RMS_3 + \dots).$$

Pero éste es exactamente el punto que hemos descrito antes, en el cual el coste marginal que tiene para el individuo un aumento adicional del gasto público (que era igual al coste marginal de producción menos la suma de los precios en impuestos de los demás, dada la cantidad) es igual a su beneficio marginal (su relación marginal de sustitución). Acabamos de mostrar que si una persona revela sinceramente su curva de demanda, maximiza su propia utilidad y la asignación de los recursos resultantes es eficiente en el sentido de Pareto.

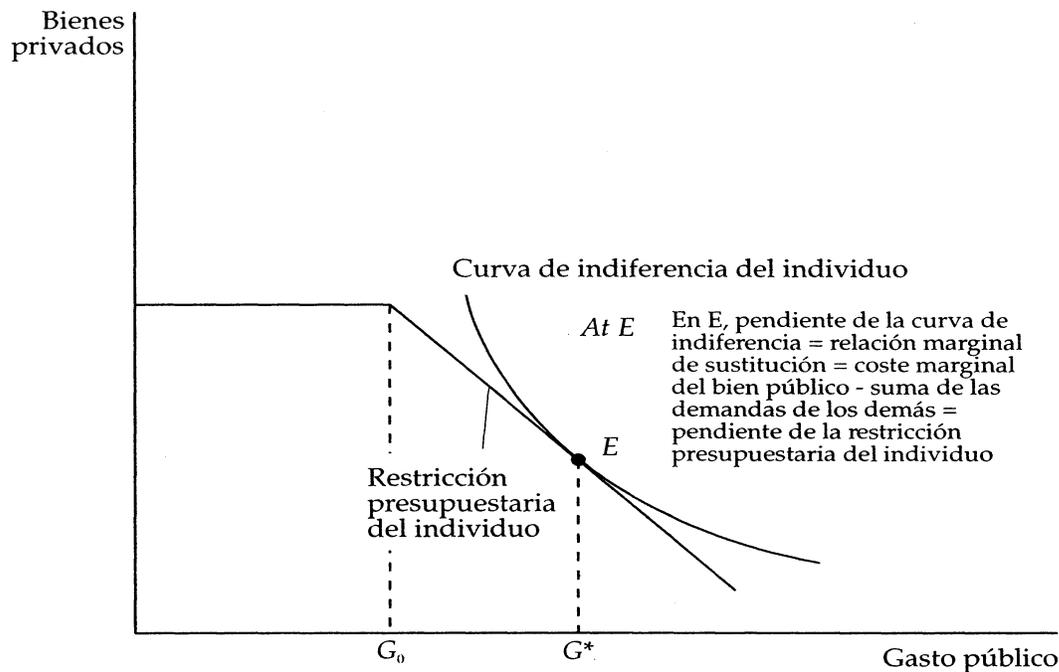


Figura 6.9. Elección del nivel óptimo de G por parte del individuo. Si el individuo debe pagar la diferencia entre el coste marginal y las demandas de otros y éstos han revelado sinceramente sus demandas, el nivel de gasto en bienes públicos será eficiente en el sentido de Pareto.

En este capítulo hemos señalado que a pesar de la atención que han prestado los economistas teóricos a algunos mecanismos de revelación como el que acabamos de

describir, su importancia es muy discutida. Hemos analizado algunas de las críticas que han recibido, sus costes administrativos, que pueden ser muy elevados, y el hecho de que son sensibles a la colusión. Hay, además, otros problemas.

Estos mecanismos, al igual que el equilibrio de Lindahl que hemos descrito antes, garantizan el cumplimiento de la condición de la asignación eficiente en el sentido de Pareto, a saber, que la suma de las relaciones marginales de sustitución es igual a la relación marginal de transformación. Sin embargo, es posible que algunas personas prefieran otra asignación ineficiente en el sentido de Pareto que les reporte un mayor nivel de utilidad. Por lo tanto, no es evidente que estuvieran de acuerdo en que se adoptara este mecanismo, sabiendo que les perjudicaría. Por último, los mecanismos no garantizan, en general, un presupuesto equilibrado. Aunque la suma de las valoraciones marginales (las relaciones marginales de sustitución) sea igual al coste marginal, la cantidad total pagada puede ser muy diferente de los costes totales del bien público.