



DISCURSO INAUGURAL

CURSO ACADÉMICO 1989 - 90

UNIVERSIDAD DE ALICANTE 1989

Agradezco los comentarios y sugerencias de C. Barciela, J. Carmona, M. Fdez. Castillo, I. Jiménez-Raneda, A. Masó, J. A. Silva, J. A. Viedma y A. Villar. No obstante, la responsabilidad de las imprecisiones y de la posible inadecuación al objetivo del resultado final de esta lección es exclusivamente mía.

Excelentísimos e Ilustrísimos Sres. Compañeros claustrales, Señoras y Señores:

1. Introducción

Impartir la lección inaugural en un acto académico de apertura de curso es una tarea que presenta no pocas dificultades. No es sencillo conseguir transmitir algún tipo de información relevante sobre un tema candente o paradigmático del análisis económico moderno, haciendo comprensible la naturaleza del problema, y mantener la atención de la audiencia.

Hablar de economía puede tener una cierta ventaja: todos y cada uno de nosotros, como individuos, actuamos día a día inmersos en entornos económicos. Lo que intenta el Análisis Económico no es otra cosa que explicar los resultados del comportamiento individual y colectivo en determinados entornos económicos. Resulta, por tanto, fácil suponer que una aproximación a la explicación de dichos comportamientos sea atrayente para el público universitario, acostumbrado a interesarse por las razones de las cosas. En ello confío.

La primera institución económica omnipresente en el mundo que nos rodea es el mercado, abstracción con la que los economistas queremos reflejar los intercambios voluntarios entre los diferentes agentes económicos. En el momento en que individuos, o grupos de individuos tienen a su disposición determinados recursos, o son capaces de realizar una mínima actividad productiva que implique una cierta «división del trabajo», aparece el trueque, o bien el intercambio a través de instituciones más sofisticadas. No hay grandes diferencias conceptuales entre el intercambio de canicas por gomas de borrar que realizan los niños de preescolar y la compra de activos financieros.

Otra institución que realiza tareas de tipo económico en todos los grupos sociales mínimamente organizados es el Sector Público: recauda impuestos, tasas y contribuciones; emite dinero y otros activos financieros, como la deuda pública, y, con estos recursos, presta servicios como la educación, construye infraestructuras como las carreteras, y realiza pagos de transferencias con los que pretende paliar las desigualdades sociales.

Estos tipos de instituciones nos resultan absolutamente familiares; cada día tenemos contacto con ellas y, posiblemente, funcionamos con ellas sin mayores problemas que los sentimientos de frustración que se derivan de desear algo que no podamos comprar, o ser conscientes de la parte (sustancial) de nuestra nómina que cada mes nos es retenida en forma de impuesto a cuenta.

Consideremos brevemente cuál es el efecto del funcionamiento de los mercados: inicialmente, los diferentes individuos poseían unas determinadas dotaciones de bienes (incluyendo tiempo disponible para trabajar y dinero). Tras el funcionamiento del mercado, la distribución inicial de los recursos económicos se ha modificado, obteniéndose una distribución diferente, en la que los individuos deben estar más satisfechos, en la medida en que el intercambio es voluntario. El mercado, pues, actúa en base a la voluntad de los individuos para alterar la distribución de los recursos. Pensemos ahora en el Sector Público. La actuación del mismo tiene un efecto análogo a la del mercado: cambia la distribución inicial de la riqueza o de los recursos económicos. Por ejemplo, la recaudación de determinados impuestos con los cuales financiar la realización de ciertos servicios sociales conducen a la economía a una distribución de recursos diferente de la de partida.

En definitiva, tanto el mercado como el Sector Público actúan como «mecanismos de asignación de los recursos económicos».

El problema que estamos interesados en analizar es uno de los más viejos del pensamiento económico normativo: las instituciones mencionadas (mercados y Sector Público), ¿cumplen

correctamente la función de asignación de los recursos económicos? Dicho de otro modo, ¿funcionan bien a la hora de asignar los recursos?

Para responder a esta pregunta deberemos primero especificar qué es lo que se entiende por un buen funcionamiento de un «mecanismo de asignación de recursos». En términos generales, todos estaríamos de acuerdo en que un mecanismo funciona correctamente cuando al menos:

-Respetar las preferencias de los individuos, llevando a la sociedad a una situación en la que cada uno de los individuos se encuentra más satisfecho de lo que estaba en la situación de partida;

-No desaprovecha posibilidades (es decir, es eficiente, en el sentido de que no es posible conseguir otra situación en la que todos los individuos se encuentren mejor);

-Y todo ello a un coste bajo de funcionamiento (o de puesta en práctica).

¿Cuáles de estas propiedades son satisfechas por el mecanismo del mercado? ¿En qué situaciones es necesaria la aparición de un mecanismo complementario -el Sector Público- para garantizar determinadas propiedades de la maquinaria de asignación de los recursos económicos? Estas preguntas son las que vamos a tratar de responder a lo largo de esta lección.

Entender el comportamiento humano, ya sea a nivel individual o colectivo, no es una tarea sencilla. Tanto, que los pensadores tardan siglos en formular teorías coherentes que consigan explicar, al menos parcialmente, las de este comportamiento. Sólo somos capaces de comprender en profundidad la dinámica de las actuaciones individuales y colectivas tras la construcción de modelos adecuados, cuyo análisis no es, ni mucho menos, elemental. La pauta de comportamiento del mecanismo de mercado no es una excepción, y sólo a raíz de la teoría del equilibrio general, formulada en su versión definitiva en los años 50, hemos sido capaces de comprenderla a fondo.

El problema de la actuación microeconómica del Sector Público presenta dificultades análogas. Existen teorías elaboradas acerca de las condiciones en que la actuación del Sector Público es una garantía para el correcto funcionamiento de la maquinaria de asignación de los recursos económicos; sin embargo, las dificultades de su puesta en práctica hacen que en este tema la investigación normativa no haya llegado a conclusiones definitivas.

Intentaré, a lo largo de los próximos minutos, presentar una panorámica de lo que hoy día podemos decir (y de lo que no podemos decir) acerca de los mercados y del Sector Público como mecanismos de asignación de recursos. La brevedad de la exposición y la amplitud del problema conducen, inevitablemente, a que esta revisión deje de lado multitud de facetas relevantes de la cuestión. No obstante, confío en ser capaz de transmitir el «sabor» (o si lo prefieren, el «aroma») que subyace a esta teoría, en la que confluyen la compatibilidad de las acciones individuales (equilibrio general), la eficiencia colectiva (economía del bienestar), la problemática de la decisión colectiva (elección social), y la posibilidad de puesta en práctica (teoría de la información y de incentivos).

Cinco teoremas importantes (y en cierto modo curiosos) servirán para articular la discusión: me referiré a ellos como el Teorema de la Mano Invisible, los dos Teoremas del Bienestar, el Teorema de Imposibilidad, y el Teorema de la Mentira Inevitable.

Posiblemente merece la pena destacar que no trataré los aspectos de la actuación macroeconómica del Sector Público en la regulación del nivel de la actividad económica, que son, por otra parte, los más populares (en cuanto a ser los más aireados en los medios de

comunicación social). Ni los temas de política monetaria, ni los efectos de Gasto Público, el Déficit, etc., serán objeto de análisis en esta exposición. Asimismo, tengo que señalar que el tema va a girar en torno a economías perfectamente competitivas, entendiendo por tales, aquellas en las que los agentes económicos (consumidores y empresas) son «pequeños» en relación con el tamaño del mercado en el que operan, por lo que, individualmente, no son capaces de alterar los precios de mercado.

2. El funcionamiento de los mercados competitivos. Gobierno mínimo. (El Teorema de la mano invisible. Primer teorema del bienestar)

A partir de un cierto grado de la división del trabajo los mercados surgen como la institución natural de canalización de las relaciones de producción e intercambio en una economía. Una de las grandes cuestiones de la economía clásica era dilucidar si los mercados son instituciones capaces de conseguir, por una parte, coordinar las acciones de los diversos agentes, que actúan simultánea pero independientemente, y, por otra, conducir a la sociedad a resultados socialmente eficientes.

En «La Riqueza de las Naciones» Adam Smith habla de «la mano invisible» que actúa detrás del mecanismo del mercado, consiguiendo coordinar las acciones individualistas de los agentes, y llevar a la sociedad a una situación beneficiosa para todos. En palabras de Andreu Mas-Colell, «la teoría del equilibrio general no es sino la versión analítica del teorema de la mano invisible». Bajo unas determinadas hipótesis, claras y precisas, el «teorema de la mano invisible» se convierte en un auténtico teorema: Cuando dos tipos de agentes, consumidores, que maximizan su utilidad, y empresas, que maximizan sus beneficios, se reúnen en una economía en la que hay información completa respecto de todas las mercancías; las acciones de los agentes afectan a los demás únicamente a través de los precios de mercado, y existen mercados para todos los bienes y servicios (presentes y futuros), los precios de mercado son capaces de coordinar las diferentes acciones individuales y de llevar a la economía a una asignación de recursos eficiente.

El resultado anterior tiene, como ya hemos observado, dos aspectos diferentes. En primer lugar, asegura la posibilidad de coordinación de las acciones de los agentes individuales (existencia de equilibrio). Por otra parte, garantiza la obtención de un resultado socialmente «eficiente» sin necesidad de que cada agente piense más que en su propio interés. Esta segunda parte del enunciado se conoce como el Primer Teorema del Bienestar y supone en cierta medida un espaldarazo importante al funcionamiento de los mercados, ya que el mecanismo de mercado, en cuanto a sus resultados, pasa uno de los primeros «tests» que lo cualifican favorablemente desde el punto de vista social.

Supongamos por un momento que nos movemos en ese mundo ideal en el que se verifican todas las hipótesis necesarias para el funcionamiento del teorema de la mano invisible. La pregunta inmediata sería la siguiente: ¿Hay necesidad de que exista algún agente económico adicional (aparte de consumidores y empresas) para que esté garantizado el buen funcionamiento del mercado?

Analizando en detalle el funcionamiento del mecanismo de mercado se observa que, para que cada agente consiga realizar sus objetivos individuales, es necesario que pueda disponer a voluntad de sus recursos iniciales, así como de los beneficios derivados de su participación en los procesos de producción e intercambio. Si no existen garantías sobre el disfrute de los bienes y servicios por parte de los individuos, el delicado equilibrio entre la optimización individual y la eficiencia colectiva se rompe. Ello supone que una condición necesaria para el

correcto funcionamiento de los mercados es el establecimiento de un sistema que garantice el derecho de propiedad. Sin la protección de la propiedad individual, el estado natural de la sociedad sería el mundo imaginado por Hobbes, donde los individuos atacan a los demás y se defienden. Sin embargo, si fuera posible un sistema colectivo de defensa de los derechos de propiedad que, por persona, tuviera un coste menor que el derivado del ataque y defensa individualizados, sería más eficiente socialmente el contribuir a la creación y mantenimiento de tal sistema de defensa colectivo. En dichas condiciones es natural que aparezca una «coalición» de todos los individuos, que se ponen de acuerdo en no robarse unos a otros, y que soportan instituciones que garantizan la cooperación. Tal institución podría ser el Sector Público, y, en principio, su misión se reduciría a garantizar la protección de tales derechos (o, dicho de otro modo, a establecer una correcta administración de justicia).

3. El segundo teorema del bienestar. Redistribución de recursos

En el Teorema de la mano invisible mencionábamos la capacidad de los mercados competitivos de alcanzar resultados socialmente eficientes. Una asignación factible no es eficiente cuando existe otra asignación (factible) en la que todos los individuos están mejor; las asignaciones eficientes, pues, serán aquellas en las que no se desaprovecha ninguna oportunidad de aumentar el bienestar de los individuos. De lo dicho anteriormente parecería como si el requisito de eficiencia limitara seriamente el número de asignaciones satisfactorias. Sin embargo, no es así: en general hay demasiadas asignaciones eficientes, y el problema es que no todas pueden considerarse igualmente deseables. Por ejemplo, tomemos una asignación en la que un individuo posee todos los recursos económicos, mientras que los demás no poseen nada. Esta asignación es eficiente pues no es posible mejorar a algunos individuos sin perjudicar a otros (en este caso al poseedor de todos los recursos). Evidentemente, la eficiencia de esta asignación no es suficiente para cualificarla como deseable desde el punto de vista social. Es, pues, obvio, que la discriminación entre las diferentes asignaciones eficientes es necesaria para singularizar situaciones en las que la sociedad en su conjunto se encuentre «satisfecha». Tal discriminación, sin embargo, no es una tarea fácil, y hay toda una rama del análisis económico normativo que se dedica al estudio de este problema: la teoría de la elección colectiva. Más adelante realizaremos algunos comentarios al respecto.

Supongamos por el momento que, de entre todas las posibles asignaciones eficientes, hemos singularizado una que, de acuerdo a determinados criterios resulta ser claramente «la mejor» desde el punto de vista social. La pregunta que nos haríamos entonces es si existe alguna posibilidad de que el funcionamiento de los mercados lleve a la sociedad, justamente, a dicha asignación eficiente, en lugar de a otra cualquiera.

En el funcionamiento del mecanismo competitivo, la asignación de equilibrio final depende esencialmente de cuál sea la distribución de partida de la sociedad, esto es, de cómo están distribuidos inicialmente los recursos y la propiedad de las empresas. Aquellos que parten de una mejor situación, acaban también en una situación más favorable en la economía de mercado. Existe, sin embargo, una especie de recíproco del Primer Teorema del Bienestar (conocido como Segundo Teorema del Bienestar) que asegura que cualquier asignación eficiente puede ser el resultado del funcionamiento de un mercado competitivo, para una distribución específica de los recursos iniciales.

De esta forma, elegida la situación final socialmente deseable, ésta puede ser el resultado de la acción combinada de una redistribución de los recursos iniciales, seguida del funcionamiento del mercado. Aparece entonces la necesidad de una institución que sea capaz de alterar la distribución inicial de los recursos. Un Sector Público, con la facultad de implantar un

determinado sistema impositivo sobre la riqueza, y la capacidad de transferir bienes y servicios, es la institución adecuada. De este modo, y supuesto que los mercados responden a las especificaciones del modelo competitivo, el Sector Público aparece como un agente capaz de conseguir, junto con el mercado, eficiencia y equidad, cuando se le faculta para crear una administración de justicia y para redistribuir bienes y servicios por medio de un sistema impositivo y de transferencias.

4. Fallos de mercado

En el mundo ideal en el que se satisfacen las hipótesis del teorema de la mano invisible, la función del Sector Público consiste en garantizar los derechos de propiedad y redistribuir la riqueza. Estas solas funciones capacitan al sistema económico para obtener resultados eficientes y equitativos desde el punto de vista social.

No obstante, las hipótesis del teorema revelan las posibles fisuras del resultado eficiente de la actuación de los mercados. Si no existen mercados para todos los bienes y servicios, o bien si los diferentes agentes interactúan a través de mecanismos diferentes de los precios de mercado, o si existen asimetrías de información respecto de algunas mercancías, el resultado final del mecanismo de mercado no es necesariamente eficiente. Cuando los mercados «fallan» en la obtención de la eficiencia, se presenta la posibilidad de que un agente externo al mercado, como el Sector Público, la logre.

A continuación me referiré a algunos casos concretos en los que se incumplen las hipótesis del Teorema de la Mano Invisible, y como consecuencia de ello el mercado no asigna eficientemente los recursos.

4.1. Bienes Públicos

Uno de los casos paradigmáticos de los llamados «fallos de mercado» es el derivado de la presencia de bienes públicos. Determinados bienes tienen la peculiaridad de que su consumo por parte de algún individuo no conlleva una menor disponibilidad del bien para los demás consumidores, a diferencia de lo que ocurre, por ejemplo, con las manzanas: si yo consumo una, ésta no puede ser consumida por nadie más. Ejemplos de tales bienes son la defensa nacional, la televisión, la iluminación de las ciudades o la investigación básica. Cuando en una economía algunas de las mercancías son bienes públicos, aparece una interdependencia entre los consumidores ajena a los precios de mercado, y derivada de la posibilidad de que los individuos disfruten conjuntamente de dichos bienes, violándose una de las hipótesis del teorema de la mano invisible. El problema que se plantea entonces es que, para conseguir eficiencia, es necesario un comportamiento cooperativo por parte de los individuos, comportamiento que no se da de manera espontánea cuando éstos actúan mirando su propio interés.

Consideremos un ejemplo sencillo: Dos hermanos, que tras las vicisitudes de una herencia, no se hablan, comparten una linde de sus terrenos, en la cual deberían construir una valla de separación. El coste de la valla es 200.000 pesetas, mientras que cada uno de ellos valora el beneficio derivado de la existencia de dicha valla en 150.000.

Cada uno de los hermanos puede tomar una de las dos actitudes siguientes:

- a) Contribuir al coste de construcción de la valla.
- b) No contribuir.

En el caso de que uno de los individuos decida no pagar, al otro le conviene también no hacerlo, ya que de lo contrario tendría él sólo que correr con todo el coste. Si uno de los hermanos decide pagar, lo mejor que puede hacer el otro es no contribuir, pues así consigue la valla sin desembolso.

Es por tanto obvio que, haga lo que haga el contrario, la mejor opción individual es no pagar. No obstante, si ambos deciden cooperar en la construcción de la valla, los dos se encontrarían mejor, ya que cada uno contribuiría con 100.000 pesetas, obteniendo una ganancia neta de 50.000.

Sabemos que en el mundo real es frecuente encontrarse con soluciones aberrantes: desde dos vallas, separadas por 20 cm. hasta la ausencia continuada de divisorias (lo que no supone ausencia de problemas).

Imaginemos ahora que el Ayuntamiento decide que las parcelas deben estar debidamente separadas y fuerza a los dos hermanos a contribuir, cada uno con 100.000 pesetas, a la construcción de la valla, que corre a cargo del propio Ayuntamiento: ha surgido una institución (que en este caso es el Sector Público en su versión local), que ha forzado el comportamiento cooperativo que conduce a la eficiencia.

Los fallos de mercado debidos a la existencia de bienes públicos no son una mera curiosidad académica ya que la importancia de tales bienes en las economías reales es indiscutible. Piénsese que, además de los ejemplos ilustrativos mencionados, son bienes públicos la mayor parte de las obras de infraestructura (carreteras, aeropuertos, puertos, vías ferroviarias...), así como multitud de servicios (comunicaciones, parques, radio y TV, educación, etc.).

En cualquier caso, y cuando el mercado falla, en la provisión de bienes públicos porque no se produce espontáneamente la actuación cooperativa, es necesaria la creación de una institución capaz de conseguir (o de forzar) la cooperación que lleve a la eficiencia. Tal institución, de nuevo, podría ser el Sector Público.

4.2. Externalidades

Otro de los ejemplos típicos de fallo de mercado es el provocado por la existencia de externalidades. Cuando una determinada actividad beneficia o perjudica a individuos ajenos a quien la realiza, se dice que se produce una externalidad. Ejemplos típicos de externalidades negativas lo constituyen los residuos de la actividad industrial: el polvo de la fábrica de cementos afecta claramente el aire de un entorno considerable, en el que la Universidad de Alicante está incluida.

La existencia de externalidades puede provocar fallos de mercado por razones análogas a las mencionadas en el caso de los bienes públicos. Es obvio que, cuando se produce una externalidad, las interdependencias entre los individuos se presentan por razones ajenas a los precios de mercado, violándose de nuevo las hipótesis del teorema de la mano invisible.

En determinadas circunstancias, no obstante, la existencia de externalidades no es suficiente para que se produzca un fallo de mercado: imaginemos dos vecinos, uno de los cuales tiene por costumbre dormir la siesta, y otro, a la misma hora, realiza sus ejercicios de ensayo de trompeta. Si el individuo A valora su siesta en, digamos, 500 pesetas, y el B en 200 pesetas el esfuerzo de ensayar a otra hora, una transferencia del dormilón al melómano puede conducir a una situación en la que los dos mejoran, es decir una situación eficiente: se ha creado un mercado para la externalidad. No está tan claro, sin embargo, cómo conseguir llegar a un acuerdo entre la fábrica de cementos y cada uno de los vecinos (incluyendo los universitarios), en cuanto a las compensaciones monetarias que la fábrica debería realizar para conseguir una

asignación eficiente. Como en el caso de los bienes públicos, el que la externalidad afecte a muchos individuos conlleva la ineficiencia, a menos de que exista una institución capaz de acompañar a los productores y sufridores de la externalidad, creando un sistema de transferencias e impuestos que conduzca a una asignación eficiente. Nuevamente, un candidato para realizar esta misión sería el Sector Público.

4.3. Información asimétrica

El funcionamiento eficiente de los mercados competitivos requiere que los agentes económicos dispongan de información completa acerca de todas las características de las mercancías. Es frecuente, no obstante, que aparezca asimetría en la información, en particular cuando algunos agentes poseen mayor cantidad de información que otros en relación a determinadas mercancías. Así cuando llevamos un coche a revisión, no podemos estar seguros de que se hayan realizado todos los controles necesarios y con la atención debida; el comprador de un trabajo de investigación no puede controlar si a éste se le ha dedicado el esfuerzo necesario, o una compañía de seguros no es capaz de advertir el cuidado que ponen sus asegurados en la carretera.

Un efecto derivado de estas asimetrías puede ser la caída de la calidad de los productos: los coches no se revisan adecuadamente, a los trabajos de investigación se les dedica poco esfuerzo, o los tomadores de seguros se pueden comportar con temeridad.

Otra posible consecuencia de la falta de información completa es el efecto sobre los precios de mercado de las asimetrías que impiden a los agentes discriminar entre buenos y malos productos. Cuando el comprador de un coche de segunda mano no es capaz de distinguir su estado, un enfermo no es capaz de discriminar entre un buen médico y otro incompetente, o las compañías de seguros no pueden distinguir entre clientes de alto y bajo riesgo, puede suceder que el precio de mercado de los coches de segunda mano sea razonable para los coches en mal estado, pero demasiado bajo para los buenos; la tarifa de los médicos sea adecuada para lo incompetentes pero no atractiva para los competentes, o el precio de los seguros corresponda al justo para los clientes de alto riesgo. Ello puede conducir a que no operen en el mercado los coches en buen estado, los buenos médicos o los buenos clientes del seguro. En este sentido, la falta de información tiene un efecto perverso, pues distrae del mercado los productos de alta calidad.

Una forma de evitar los problemas señalados (que en la literatura se conocen como «azar moral» y «selección adversa»), sería creando determinadas instituciones que ayuden a solventar las asimetrías de información. Los vendedores que ofrecen alta calidad estarán dispuestos a ofrecer contratos contingentes, de tal forma que el producto se paga efectivamente sólo si alcanza una determinada calidad. Las garantías son el ejemplo típico de contratos contingentes. Otra solución posible es el vender «reputación»: los vendedores que planean continuar en el mercado tienen incentivos a proteger sus calidades a largo plazo. Por otro lado, las garantías pueden servir como «señales» de las características del vendedor: únicamente aquéllos que están dispuestos de verdad a ofrecer una determinada calidad van a arriesgarse a firmar contratos contingentes. Otra posibilidad la constituyen las asociaciones de vendedores, que conjuntamente certifican la calidad de sus productos.

La pregunta a formularse entonces es si las instituciones mencionadas resultan suficientes para obviar los problemas derivados de la asimetría en la información y llevar a la economía a situaciones de eficiencia. Cuando la certificación no conlleva costes, es decir, cuando la información es un bien libre, únicamente los vendedores que proporcionan buena calidad se arriesgarían a ser certificados, y el mercado sería eficiente. No obstante en general la respuesta a esta pregunta es parcialmente negativa. Consideremos el caso de las

certificaciones proporcionadas por las asociaciones de vendedores. De hecho, tener la facultad de certificar un producto equivale a la posibilidad de limitar el número de empresas que proporcionan una determinada calidad. Está demostrado que grupos profesionales que proporcionan licencias que limitan la entrada tienden a proporcionar pocas licencias, inflar precios y actuar como monopolistas, con lo cual se pierde eficiencia. Si bien estas instituciones conducen a mejores resultados que los que alcanzaría el mercado en su ausencia, aún quedan posibilidades de mejora, que no son alcanzables a menos de que alguna institución ajena al mercado proporcione la suficiente información. El Sector Público aparece como tal institución, forzando la información sobre los productos por medio de una legislación acerca de la inclusión en los envases de la composición, fechas de caducidad, etc., exigiendo la publicación de tiempos standard para las reparaciones de los automóviles, creando mecanismos de protección al consumidor, etc.

5. El problema de la búsqueda del óptimo social. El Teorema de Imposibilidad

En las secciones anteriores hemos realizado un somero repaso a diversas situaciones en las que el funcionamiento de los mercados deja espacio a la actuación del Sector Público. Básicamente, y dejando aparte el tema de la creación de una administración de justicia tendente a garantizar los derechos de propiedad, hay dos tipos de problemas en los que la actuación del Sector Público se revela como conveniente. En primer lugar, la posibilidad de redistribución de recursos por medio de una determinada política de impuestos y transferencias; en segundo lugar, la elaboración de determinadas actuaciones que permitan corregir los fallos de mercado. Dedicaremos este epígrafe a la primera cuestión.

Antes de diseñar una determinada política de redistribución de recursos hay que seleccionar la asignación «socialmente deseada» como estado final de la economía, que, como vimos, puede alcanzarse mediante el funcionamiento de los mercados.

¿Qué significa seleccionar un óptimo social? Básicamente, dada una determinada sociedad (individuos con sus recursos, preferencias, etc., empresas con sus posibilidades de producción...) aislar un determinado punto eficiente en base a un proceso de decisión colectiva específico. La vida real nos proporciona diversas instancias de procesos de elección colectiva: toma de decisiones en base a la opinión de una mayoría especificada (por ejemplo, el sistema de asambleas o referéndum); elección por la colectividad de una determinada persona, a la que se otorga un voto de confianza de tal forma que las decisiones sociales son tomadas por esta persona concreta (como pueden ser un alcalde o un Director de Departamento); imposición por la fuerza de las opiniones de un determinado individuo o grupo social, que son los que deciden (como en el caso de las dictaduras políticas), etc.

Nos enfrentamos, pues, al problema de diseñar un proceso de elección colectiva que, en definitiva, seleccionará en cada caso el «óptimo social» adecuado. Está claro, por tanto, que el óptimo social será aceptado como tal si el proceso de decisión colectiva se diseña cumpliendo propiedades específicas que sean asumibles por los individuos de la sociedad. La aceptación de las propiedades de un proceso de decisión supone asumir a priori un determinado tipo de compromisos éticos. De entre todas las posibles formas de decisión colectiva nos ocuparemos únicamente de aquellas que van a seleccionar los resultados en función de las preferencias de los individuos que constituyen la sociedad de referencia (no estamos, pues, interesados en procedimientos basados en, digamos «principios divinos»). Dentro de estos procesos de elección colectiva analicemos qué tipo de propiedades podríamos razonablemente exigir a un proceso de elección colectiva para ser considerado como satisfactorio.

1.- Debería ser general, esto es, aplicable a cualquier tipo de sociedad. La validación del proceso supone que el mismo diseño debe de servir para los diferentes casos (no parece razonable suponer, por ejemplo, que para los países desarrollados valen las democracias pero sin embargo para los del Tercer Mundo van mejor las dictaduras). El proceso debe ser aplicable a diferentes tipos de preferencias, conduciendo, en cada caso, al óptimo social adecuado a las mismas.

2.- Debe ser racional, es decir, consistente, en el sentido de que aplicado sucesivamente en idénticas situaciones debe conducir a idéntico resultado, y operativo (esto es, debe ser capaz de ordenar socialmente las diferentes alternativas).

3.- Debe ser democrático, es decir, no puede limitarse a tomar en consideración las preferencias de un solo individuo de la sociedad o las de una minoría.

4.- Debe ser eficiente, es decir, tener un bajo coste de puesta en práctica. Ello supone que debe funcionar con poca cantidad de información.

Arrow (1951) probó que las propiedades anteriores son conjuntamente inconsistentes. Éste es, en resumen, el contenido del llamado Teorema de Imposibilidad. No existen procesos de decisión colectiva que sean, simultáneamente, generales, racionales, democráticos y eficientes.

La investigación en el campo de la elección social desde la publicación del Teorema de Imposibilidad de Arrow se ha dirigido fundamentalmente al intento de reformular los requisitos mínimos exigibles a los procesos de decisión colectiva para conseguir escapar del resultado de imposibilidad. No obstante, los logros obtenidos resultan ser poco alentadores.

En primer lugar, si sacrificamos el requisito de generalidad, ello supone aceptar procesos que van a ser válidos en determinadas circunstancias, y no en otras, lo que supone discriminar entre sociedades. Aún así, los resultados obtenidos en esta línea resultan bastante pobres. Sólo se garantiza la racionalidad del proceso ante configuraciones de preferencias muy particulares (básicamente, cuando todos los individuos de la sociedad son muy parecidos entre sí).

En segundo lugar, si renunciamos a la racionalidad, es posible construir procesos generales, democráticos y eficientes, a riesgo de que no resulten operativos en ocasiones. Éste es el caso del sistema de decisión por votación mayoritaria, que, en determinadas ocasiones (por ejemplo, ante «empates») no decide.

Finalmente, si renunciamos a la eficiencia, es posible obtener procesos generales, democráticos y racionales, al coste de necesitar una gran cantidad de información para su puesta en práctica, lo que, en muchas ocasiones los hace inviables. No obstante, como veremos, no es éste el mayor ni el único de los problemas que aparecen en este caso.

6. La puesta en práctica. Los problemas informacionales y de incentivos. El Teorema de la Mentira Inevitable

Consideremos ahora el problema de la corrección de los fallos de mercado. La actuación del Sector Público debe ir encaminada, recordemos, a propiciar el comportamiento cooperativo de los individuos para garantizar la eficiencia. Vamos a analizar ahora las condiciones bajo las cuales el Sector Público es capaz de «forzar» el comportamiento cooperativo.

Consideremos el ejemplo de los bienes públicos. Todos somos conscientes de las dificultades que entraña el poner de acuerdo a una comunidad de vecinos, por ejemplo, para realizar

mejoras como cambiar los ascensores o construir una pista de tenis. El argumento que la gente esgrime para no contribuir a la provisión del bien público suele ser que no están interesados en tal bien (no juegan al tenis o defienden lo sano que es subir escaleras). Lo que ocurre es que los individuos son conscientes de que, una vez que el bien público está disponible para su uso, es difícil (si no imposible) evitar su disfrute por parte de aquellos que no han contribuido a su provisión (a los que podríamos llamar «viajeros sin billete», como adaptación castellana del término «free riders» anglosajón).

La corrección del «fallo» de mercado sólo es posible cuando todos los individuos que valoran positivamente el bien público contribuyen a su provisión, y proporcionalmente a la utilidad que les reporta. Esto supone que la corrección del fallo de mercado sólo es posible si el Sector Público posee datos correctos de las características de los individuos. Datos que son imposibles de verificar a priori. En estas condiciones cabe esperar que cuando los individuos son conscientes de la relación entre las características manifestadas y el pago correspondiente, tenderán a falsear la información proporcionada al Sector Público. Consideremos, como ejemplo, los Seguros de Prima única o los Pagarés del Tesoro, como forma de ocultar información patrimonial a Hacienda. Aparece entonces un problema importante para la puesta en práctica de soluciones colectivamente mejores: la compatibilidad de las posibles soluciones con los incentivos individuales, cuando tales soluciones dependen de información privada y difícilmente contrastable.

Consideramos ahora el problema de la selección de un óptimo social. El Teorema de Imposibilidad nos limitaba los caminos por los que era posible diseñar procesos de elección colectiva con algunas propiedades deseables. Tomemos la «avenida» de los procesos democráticos, generales y racionales. Ya comentamos que es posible diseñar tal tipo de procesos de elección, pero sólo en la medida de disponer de la suficiente cantidad de información sobre las preferencias individuales. A la hora de la puesta en práctica, aparece un problema similar al mencionado en los intentos de corrección de los fallos de mercado: los individuos pueden tener incentivos a proporcionar falsa información, pues de ese modo pueden conseguir una situación final más favorable individualmente que la que obtendrían si revelan la verdad. Consideremos, por ejemplo, los sistemas de votación habituales en la concesión de premios literarios (o en los festivales de la canción). Cada miembro del jurado ordena los candidatos asignando un determinado número de puntos al más preferido, algún punto menos al siguiente, etc. Gana el que obtiene un total de puntos mayor. Está claro que si un vocal de un jurado falsea su ordenación, asignando muy poco peso a los competidores más fuertes de su candidato, puede conseguir un resultado «colectivo» más acorde con sus deseos. Éste es un problema típico de los sistemas electorales mayoritarios, donde la «votación estratégica» constituye en muchas circunscripciones el determinante del candidato electo.

El problema de la manipulación de las preferencias en los problemas de decisión colectiva no es una simple curiosidad. Gibbard y Satterthwaite probaron que cualquier esquema de decisión por votación que considere al menos tres alternativas es, o bien dictatorial, o es manipulable, en el sentido de que revelar falsas preferencias es siempre la mejor estrategia de los individuos. Dicho brevemente, los procesos democráticos que consideran tres o más alternativas están siempre abiertos a la manipulación. Éste es el enunciado de lo que podemos informalmente llamar Teorema de la Mentira Inevitable.

7. Conclusiones

En resumen, podemos concluir que, en las condiciones ideales señaladas por el teorema de la mano invisible, la conjunción de la actuación de los mercados y de un Sector Público que garantice los derechos de propiedad y tenga la facultad de redistribuir la riqueza, sería

suficiente para garantizar eficiencia y equidad. No sólo el comportamiento individualista resulta compatible con «lo mejor» colectivamente, sino que es posible alcanzar una situación final en la que la sociedad, en su conjunto, se encuentre satisfecha.

Desafortunadamente, en general no se dan las condiciones de funcionamiento del teorema de la mano invisible: los mercados fallan en la coordinación entre la eficiencia individual y la optimalidad colectiva. En tales casos, la actuación del Sector Público se revela como una posibilidad de corrección de los fallos de mercado.

Los Teoremas de Imposibilidad y de la Mentira Inevitable señalan las vías por las que no es posible avanzar en el análisis del diseño de procesos de elección colectiva, así como las dificultades de la puesta en práctica de los mecanismos de corrección de los fallos de mercado.

El problema que aparece entonces es que, así como el mercado «falla», tampoco es posible un funcionamiento perfecto por parte del Sector Público. La selección de una entre las diferentes avenidas por las que se puede circular supone siempre dejar de lado alguna propiedad de funcionamiento deseable. La exploración intensiva de estos caminos alternativos ocupa hoy día a un buen grupo de teóricos de la economía pública.

En este sentido, merece la pena señalar que se ha producido un cambio de perspectiva en este campo de investigación. No se trata ahora de estudiar las condiciones bajo las cuales el mecanismo de mercado funciona bien, sino de averiguar qué tipos de mecanismos de asignación de recursos pueden existir que sean capaces de satisfacer la mayor parte de las propiedades consideradas como deseables.

Como aspectos concretos de este programa de investigación, y a título de ejemplo, mencionaré: el problema de la compatibilidad de incentivos, centrado en la idea del diseño de mecanismos en los que revelar la verdad sea una estrategia individual dominante; la teoría de los «segundos óptimos», en la que se sacrifica la eficiencia global del resultado final, a cambio de un bajo coste informacional; la determinación de criterios de equidad de carácter apriorístico, que conduce al análisis de la existencia de asignaciones eficientes capaces de satisfacer tales criterios, obviando el problema de la agregación de preferencias.

En cualquier caso, y para terminar, me gustaría señalar que la delimitación precisa de las fronteras entre lo que se puede decir (y lo que no se puede decir) de los mecanismos de asignación de recursos, en particular del mercado y del Sector Público, es hoy día clara gracias al esfuerzo de formalización de teorías rigurosas que en los últimos años se ha llevado a cabo. En palabras de Debreu, «el esfuerzo hacia el rigor consigue sustituir razonamientos que no eran correctos por otros que sí lo son, pero además conducen a un entendimiento más profundo de los campos a los que se aplica».

Referencias

AKERLOK, G. 1970: «The market for lemons: Quality uncertainty and the market mechanism». *Quarterly Journal of Economics* 84, 488-500.

ARROW, K. J. 1951-1963: *Social choice and individual values*, 2ª ed. (Yale University Press. New Haven).

ARROW, K. & HAVIN, F. 1971: *General competitive analysis*, (Oliver and Boyd, Edinburgh).

ARROW, K. & INTRILIGATOR, M. D. (eds.) 1986: *Handbook of Mathematical Economics*, vol. III, (North Holland, Amsterdam).

- AUERBACH, A. J. & FELDSTEIN, M. (eds.) 1987: Handbook of Public Economies, vol II, (North Holland, Amsterdam).
- BARBERÁ, S. 1984: «El análisis de incentivos en Economía Normativa». Revista Española de Economía, 2ª época 1, 99-131.
- BAUMOL, W. & OATES, W. 1975: The Theory of Environmental Policy (Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N. J.).
- COASE, R. 1960: «The problem of social cost». Journal of Law and Economics 3, 1-44.
- CORNWALL, R. C. 1984: Introduction to the use of general equilibrium analysis. (Amsterdam, North-Holland).
- DASGUPTA, P., HAMMOND, P. & MASKIN, E. 1980: «On imperfect information and optimal pollution control», Review of Economic Studies 47, 857-860.
- DASGUPTA, P., HAMMOND, P. & MASKIN, E. 1979: «The implementation of social choice rules: Some general results on incentive compatibility». Review of Economic Studies 46, 185-216.
- D'ASPROMONT, C. 1985: «Axioms for social welfare orderings», en Hurwicz, Schmeidler and Sonnenschein (eds.) 1985, 19-76.
- DEBREU, G. 1959: Theory of value, (Yale University Press. New Haven).
- DEMSETZ, H. 1970: «The private provision of public goods». Journal of Law and Economics 13, 292-306.
- FOLEY, D. 1967: «Resource allocations in the public sector». Yale Economic Essays 7, 73-76.
- GIBBARD, A. 1973: «Manipulation of voting schemes: A general result». Econometrica 41, 587-601.
- GRANDMONT, J. M. 1978: «Intermediate preferences and majority rule». Econometrica 46, 317-330.
- GREEN, J. & LAFFONT, J. J. 1977a: «On the revelation of preferences of public goods». Journal of Public Economics 8, 79-94.
- GREEN, J. & LAFFONT, J. J. 1977b: «Characterization of satisfactory mechanisms for revelation of preferences for public goods». Econometrica 45, 427-438.
- GROVES, T. 1973: «Incentives in teams». Econometrica 41, 617-631.
- GROVES, T. & LEDYARD, J. 1977: «Optimal allocation of public goods: A solution to the free-rider problem», Econometrica 45, 783-809.
- HOLMSTRÖM, B. 1984: «The provision of services in a market economy», in: R. P. Inman, ed., Managing the service economy: Problems and prospects. (Cambridge University Press, Cambridge, U. K.).
- HURWICZ, L. 1986: «Incentive aspects of decentralization», en Arrow & Intriligator (eds.) 1441-1482.
- HURWICZ, L., SCHMEIDLER, D. & SONNENSCHNEIN, H. (eds.) 1985; Social Goals and Social Organizations: Essays in Memory of Elisha Pazner. (Cambridge University Press, New York).

- INMAN, R. 1987: «Markets, government and the new political economy», en Auerbach & Feldstein (eds.) 647-777.
- KALAI, E. & MULLER, E. 1977: «Characterization of domains admitting non-dictatorial social welfare functions and nonmanipulable voting procedures». *Journal of Economic Theory* 16, 457-469.
- KELLY, J. S. 1978: *Arrow Impossibility Theorems*. (New York, Academic Press).
- KLEIN, B. & LEFFLER, K. B. 1981: «The role of market forces in assuring contractual performance». *Journal of Political Economy* 89, 615-641.
- LAFFONT, J. J. 1982: *Course de Theorie Microeconomique, Vol. I: Fondements de l'Economie Publique*. (Economica. Paris).
- LAFFONT, J. J. 1987: «Incentives and the allocation of public goods», en Auerbach & Feldstein (eds.) 537-569.
- LINDAHL, E. 1919: «Just taxation a positive solution in: R. Musgrave and A. Peacock, eds., *Classics in the theory of public finance*, 1967. (St. Martins Press, New York) 168-176.
- MALINVAUD, E. 1971: «A planning approach to the public good problem». *Swedish Journal of Economics* 73, 96-112.
- MAS-COLELL, A. & SONNENSCHNEIN, H. F. 1972: «General possibility theorems for group decisions». *Review of Economic Studies* 39, 185-192.
- MASKIN, E. 1978: «A theorem on utilitarianism». *Review of Economic Studies* 45, 93-96.
- MILLERON, J. C. 1972: «Theory of value with public goods: A survey article». *Journal of Economic Theory* 5, 419-477.
- MOULIN, H. 1983: *The strategy of social choice*. (North Holland, Amsterdam).
- NOZICK, R. 1974: *Anarchy, State and Utopia* (Basic Books, New York).
- DAKLAND, W. 1969: «Joint goods». *Economica* 36, 253-268.
- DAKLAND, W. 1974: «Public goods, perfect competition and underproduction». *Journal of Political Economy* 84, 927-939.
- PATTANAIK, P. K. 1978: *Strategy and group, choice*. (North-Holland, Amsterdam).
- POLINSKY, A. M. 1979: «Controlling externalities and protecting entitlements: Property rights, liability rules and tax-subsidy approaches». *Journal of Legal Studies* 8, 1-48.
- RIKER, W. & ORDESHOOK, P. 1973: *An introduction to Positive Political Theory*. (Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N. J.).
- RILEY, J. G. 1979: «Noncooperative equilibrium and market signalling». *American Economic Review* 69, 303-307.
- SAMUELSON, P. 1954: «The pure theory of public expenditure». *Review of Economics and Statistics* 36, 387-389.
- SATTERTHWAITE, M. A. 1975: «Strategy-proofness and Arrow's conditions existence and correspondence theorems for voting procedures and social welfare functions». *Journal of Economic Theory* 10, 187-217.

- SCHOTTER, A. 1981: *The Economic Theory of social Institutions*. (Cambridge University Press, New York).
- SEN, A. 1970: *Collective Choice and Social Welfare*, (North-Holland, Amsterdam).
- SEN, A. 1977: «Social choice theory: A re-examination». *Econometrica* 45, 53-89.
- SEN, A. 1986a: «Social choice theory», en *Handbook of Mathematical Economics*, Arrow & Intriligator (eds.), vol. III, 1986, 1073-1181.
- SEN, A. 1986b: «Information and invariance in normative choice», en *Social Choice and Public Decision Making*, Heller, Starr y Starret (eds.) (Essays in Honor of K. J. Arrow, vol. 1), (Cambridge, C.U.P.), cap. 2.
- SHESHINSKI, E. 1986: «Positive second-best theory: a brief survey of the theory of Ramsey pricing», en Arrow & Intriligator (eds.), 1251-1280.
- SKAKED, A. & SUTTON, J. 1981: «The self-regulating profession». *Review of Economic Studies* 48, 217-234.
- SLUTSKY, S. 1977: «A characterization of societies with consistent majority decision». *Review of Economic Studies* 44, 211-225.
- SMITH, A. 1784: *Investigación sobre la Naturaleza y Causas de la Riqueza de las Naciones*. Traducción castellana de la edición conmemorativa del bicentenario ed. por R. H. Campbell y S. Skinner, traducida por J. C. Collado y A. Mira-Perceval. (Oikos-Tau 1989).
- SPENCE, M. 1973: «Job market signaling». *Quarterly Journal of Economics* 87, 355-374.
- STIGLITZ, J. 1982: «Self-selection and Pareto efficient taxation». *Journal of Public Economics* 17, 213-240.
- SUZUMURA, K. 1983: *Rational Choice, Collective Decisions and Social Welfare* (Cambridge, Cambridge University Press).
- THOMPSON, E. 1968: «The perfectly competitive production of collective goods». *Review of Economics and Statistics* 50, 1-12.
- THOMSON, W. 1985: *Manipulation and Implementation in Economics*. (Lecture Notes, University of Rochester).
- THOMSON, W. & VARIAN, 1985: «Theories of justice based on symmetry», en Hurwicz, Schmeidler & Sonnenschein eds.), 107-130.
- TIEBOUT, C. 1956: «A pure theory of local government expenditures». *Journal of Political Economy* 60, 415-424.
- TULLOCK, G. 1967: «The general irrelevance of the general possibility theorem», *Quarterly Journal of Economics*, 81, 256-270.
- VARIAN, H. 1975: «Distributive justice, welfare economics, and the theory of fairness». *Philosophy and Public Affairs* 4, 223-247.
- VILLAR, A. 1988: «La lógica de la elección racional: una revisión de los resultados básicos». *Investigaciones Económicas*, vol. XII, n. 1, 3-44.