

# Hacienda Pública Española

Ministerio de Hacienda

Instituto de Estudios Fiscales

N.º 44 1977

Jesús Ruiz Ayucar-Francisco Fernández Marugan	El Presupuesto para 1977
Francisco Luis Francés-Francisco Fernández Marugan	El Presupuesto de 1977 en el marco de la economía española
Santiago Herrero Suszo	La Ley General Presupuestaria y el control
Mariano Abad Fernández	Derecho presupuestario de las Comunidades Europeas
José Barea Tejeiro	Las cuentas regionales de las Administraciones Públicas
Rafael Alvarez Blanco	Contabilidad Nacional
José Antonio Fernández Guijarro-Valentín Fernández Acha	Deuda Pública
José Arnáiz-José Eduardó Solís	La financiación del crédito oficial
Luis del Arco Ruete	Comentario al convenio entre España y el Reino Unido para evitar la doble imposición
Francisco Alvira Martín-José García López	Los españoles y el sistema fiscal
Salvador Barberá Saldez	Teoría de la elección social
Salvador Barberá Saldez	Introducción
Duncan Black	Sobre la racionalidad en la toma de decisiones colectivas
G. Tullock	La irrelevancia general del teorema general de imposibilidad
Kenneth O. May	Un conjunto de condiciones necesarias y suficientes para la decisión por mayoría simple
Richard Zeckhauser	La regla de mayoría con loterías como alternativas
Amartya Sen	La imposibilidad de un liberal paretiano
Allan Gibbard	Manipulación de esquemas de votación: un resultado general

## Introducción: Teoría de la elección social

por Salvador Barberá

*El estudio de procedimientos que articulen la toma de decisiones colectivas, teniendo en cuenta las preferencias individuales, desde el doble punto de vista de su diseño y de su funcionamiento, constituye el objetivo básico de la teoría de la elección social. A continuación presentamos algunos artículos que se inscriben dentro de esta teoría. El lenguaje utilizado en ellos puede no parecer uniforme en una primera lectura. Mientras unos autores se refieren explícitamente a procedimientos políticos de elección, otros se mantienen en un tono más abstracto o intentan relacionar sus líneas de argumentación con la temática propia de la economía. Esto no hace sino reflejar el hecho que esta teoría ha merecido la atención de estudiosos provenientes de distintos campos, cuyas motivaciones inmediatas pueden haber sido diversas. Por debajo de todas las contribuciones se encuentra, sin embargo, una misma estructura formal, reflejo de los rasgos que son comunes a todos los fenómenos específicos que pueden servir de punto de partida para su estudio. Cada lector podrá, en función de sus intereses concretos, adaptar al lenguaje que le resulte más adecuado las proposiciones fundamentales que las siguientes lecturas ponen a su disposición.*

### Criterios de selección.

*En este mismo número de «Hacienda Pública Española» aparece una revisión de la literatura más reciente sobre Teoría de la Elección Social, que, junto con la obra de Arrow, «Elección Social y valores individuales», y la de Sen, «Elección colectiva y bienestar social», vertidas hace poco al castellano (1), deberían permitirle al lector interesado formarse una visión general del desarrollo de dicha teoría desde 1950 hasta el presente.*

*Ello nos ha permitido orientar la selección de trabajos para esta sección de «Documentos» sin excesiva preocupación por lograr una panorámica completa del campo. A cambio, se ha procurado recoger artículos cuya lectura pueda servir de estímulo para adentrarse en el estudio de los problemas de elección social. Todos ellos, y a pesar de la fecha reciente de publicación de algunos, son trabajos clásicos en la literatura. Todos ellos sugieren enfoques nuevos para su época, tanto temáticos como de tratamiento. A cada uno le ha seguido una estela de trabajos —críticos unos, de refinamiento otros— que los toman como punto de partida y referencia*

(\*) Traductor: Teodoro Millán de la Torre.

(1) Arrow, K.: *Elección social y valores individuales*, Instituto de Estudios Fiscales, 1975; Sen, A.: *Elección colectiva y bienestar social*, Alianza Editorial, 1976.



fundamental. Por su carácter pionero, dejan muchas cuestiones abiertas, resuelven otras de modo impreciso o, incluso, contienen errores considerables. La literatura posterior se ha encargado ya de atar parte de estos cabos, pero aún quedan sueltos otros muchos. Además, todo problema importante merece ser redescubierto una y otra vez. Si los artículos escogidos sirven para suscitar el interés del lector hacia las cuestiones tratadas, poco importará que algunas de las dudas que le planteen puedan ya tener solución conocida.

En general, los artículos que siguen presentan pocas complicaciones técnicas (exceptuando acaso la segunda parte del de Gibbard) en comparación con otros trabajos más recientes sobre el tema y, en particular, con aquellos que han seguido las líneas abiertas por cada uno. Así, quien no logre interesarse por los temas tratados podrá ahorrarse la inversión que supondría hacerse con las herramientas necesarias para seguir otros tratamientos que, aunque más sofisticados técnicamente, no hacen en gran medida sino perfeccionar las ideas aquí contenidas.

Aunque no haya sido nuestra preocupación fundamental lograrlo, los diversos artículos representan a la mayoría de las direcciones fundamentales en que se ha movido recientemente la teoría de la elección social. No obstante, algunos temas centrales quedan sin tratamiento. No aparece ninguna versión del «Teorema General de Imposibilidad» de Arrow, que ya está al alcance del lector español a través de otras fuentes (2). Tampoco se incluye ningún trabajo acerca de las consecuencias que tendría relajar la condición de transitividad sobre los criterios de elección colectiva. Este tema también se discute en varias obras en castellano (3). Finalmente, hemos optado por no introducir artículos que traten el fenómeno de elección en un contexto dinámico o estudien sus propiedades matemáticas para conjuntos infinitos de votantes por tratarse de campos menos desarrollados y técnicamente más complejos (4).

(2) Arrow, Sen: *op. cit.*

(3) Sen: *op. cit.* Véanse, además, Mas Colell, A.: «La elección social: racionalidad y decisividad», *Moneda y Crédito*, 122, 1972, y Segura, J.: «Elección social, cardinalidad, comparabilidad y distribución», *Anales de Economía*, 21-22, 1974.

(4) Para estos temas remitimos al lector a nuestro

## Los artículos.

Los artículos de D. Black y de G. Tullock constituyen aproximaciones sucesivas a un mismo problema. Conocida desde antiguo la posibilidad de que un proceso de votación por mayoría dé lugar a ciclos entre las alternativas consideradas por una sociedad, se trata en ellos de identificar restricciones sobre las preferencias individuales que, de cumplirse, nos garantizaran la inexistencia —o la escasa relevancia— de tal posibilidad. Y, además, ambos autores intentan demostrar que aquellas restricciones que cada uno de ellos propone resulta muy probable que se cumplan en el mundo real. Ambos tratamientos han recibido una consideración distinta por parte de autores posteriores. El trabajo de Black parece sólidamente fundado, y se ha procurado ampliarlo buscando condiciones más generales —que incluyan a la de «single-peakedness» como caso particular— capaces de garantizar la transitividad de las elecciones sociales por mayoría dentro del mismo marco propuesto por aquél. Si acaso, el problema fundamental con el enfoque de Black proviene de la estrechez del marco en que se mueve, pues son muchos los casos de interés en que no podrán ordenarse las alternativas sociales atendiendo a una dimensión única, y ello es condición necesaria para el análisis basado en el estudio de preferencias «single-peaked». Por su parte, el trabajo de Tullock, más general en su planteamiento, parece más discutible en cuanto a sus conclusiones. Tullock generaliza el marco de Black y admite la posibilidad de que las preferencias individuales atiendan en su formación a diversas facetas (dimensiones) de las alternativas consideradas. Pero su análisis se desarrolla bajo hipótesis muy restrictivas, y su discusión de las consecuencias que tendría el relajamiento de dichas hipótesis deja mucho que desear. Trabajos posteriores tienden a confirmar que los problemas señalados por el teorema general de imposibilidad de Arrow son mucho más profundos y difíciles de resolver que lo que Tullock da a entender. Con todo, el tono polémico del artículo y el hecho de que sus

trabajo sobre «Desarrollos recientes en la teoría de la elección social», que se encuentra en este mismo número de *Hacienda Pública Española*.



críticos hayan conservado la estructura básica del modelo al discutir sus conclusiones nos han llevado a incluirlo en esta sección.

El trabajo de K. O. May es de naturaleza distinta. En él se trata de caracterizar a un procedimiento de elección concreto, la mayoría simple, mediante condiciones necesarias y suficientes. En otras palabras, se demuestra que no sólo el método de mayoría simple reúne determinadas propiedades, sino que es el único procedimiento de elección capaz de satisfacerlas simultáneamente. Le han seguido otras caracterizaciones, referidas a procedimientos más complejos; pero por la nitidez de sus resultados, y por el lugar central que ocupa el sistema de mayoría entre los métodos de elección social, este artículo sigue siendo fundamental entre los que adoptan un enfoque axiomático para el estudio de procedimientos concretos.

Zeckhauser adelanta una propuesta acerca de la propia naturaleza de las decisiones sociales. En muchos casos, sugiere, debiera tenerse en cuenta la intensidad con que los individuos deseen la adopción de ciertas alternativas, y no sólo el orden en que las prefieran. Un modo de hacerlo sería admitiendo que en la resolución de los conflictos sociales pudiese jugar un papel el azar. Más técnicamente, permitiendo elegir no sólo entre las alternativas ciertas, sino también entre las distintas loterías que las tuviesen como premios. Sin embargo, y aunque tal posibilidad abriría nuevas posibilidades de compromiso, no eliminaría el riesgo de que las preferencias sociales obtenidas por mayoría diesen lugar a ciclos entre las opciones consideradas. La utilización del azar para la resolución de conflictos tiene una larga tradición, y al trabajo de Zeckhauser le han seguido otros muchos, ya sea ampliándolo en la misma línea o formalizando de modo distinto las componentes de tipo aleatorio que puedan intervenir en un proceso de elección.

Por su parte, Sen se propone poner en cuestión la validez universal del único criterio valorativo en torno al cual la mayoría de los eco-

nomistas parecen haber logrado cierto consenso (como condición necesaria de eficiencia, aunque claramente insuficiente desde un punto de vista de equidad): el criterio de Pareto. Y lo hace demostrando que dicho principio puede ser, en el seno de un procedimiento de elección y bajo determinadas circunstancias, incompatible con una condición que admite ser interpretada como requisito mínimo de liberalismo. El resultado es notable, pero criticable desde diversos puntos de vista, sobre todo porque la noción de liberalismo admite formalizaciones distintas y probablemente más adecuadas que la propuesta por Sen. Diversos autores han procurado buscarlas y analizar sus consecuencias. Con todo, el artículo que reproducimos aquí abrió nuevos caminos de investigación, y su lectura sigue siendo estimulante.

Finalmente, Gibbard se ocupa de las posibilidades estratégicas abiertas a los participantes en un proceso de elección y que les permitan alterar el resultado previsto del proceso falseando sus verdaderas preferencias. En realidad, Gibbard trabaja con un tipo de procesos más abstracto, del que los de elección serían un caso particular. En la medida en que un proceso ofrezca tales posibilidades quedarían en entredicho sus propiedades teóricas, por cuanto éstas establecen relaciones entre las elecciones sociales y las preferencias individuales, que podrían muy bien no coincidir con las que los votantes decidiesen expresar, de existir en ello alguna posible ganancia. El trabajo de Gibbard demuestra que cualquier mecanismo de los que él llama esquemas de votación estará abierto a manipulaciones estratégicas si no es dictatorial (con tal que haya más de dos alternativas). Trabajos posteriores han confirmado que lo mismo ocurre básicamente con otros tipos de mecanismos. Con ello queda planteada la necesidad de reconocer explícitamente que los participantes en un proceso de elección no son agentes pasivos, lo cual exigirá una progresiva incorporación de la teoría de la elección social dentro del marco general de la teoría de los juegos.