

Decisiones Colectivas, Instituciones y Sesgo Institucional:

El modelo del *fijador* de agenda*

Versión Preliminar

Alejandro Saporiti[‡]

31 de agosto de 2000

* El autor agradece el apoyo económico y técnico brindado por el Departamento de Economía de la Universidad Nacional del Sur y por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) de la República Argentina.

[‡] Dirección de Correo: Departamento de Economía, Universidad Nacional del Sur, 12 de Octubre y San Juan, 8000 Bahía Blanca, Argentina. Teléfono / fax: 54 291 4595138. E-Mail: saporiti@criba.edu.ar

RESUMEN

Este trabajo examina algunos de los resultados más importantes de la teoría de las decisiones colectivas y del enfoque *positivo* de la política. En primer término, la atención se concentra en los mecanismos *directos* de agregación de preferencias, destacando consecuentemente la inestabilidad global que los caracteriza. En la segunda parte, se analiza la agregación *indirecta* y, por lo tanto, la importancia de las instituciones como fuentes de equilibrio y de estabilidad. Finalmente, la última parte del trabajo emplea el conocido modelo del *fijador* de agenda para ilustrar la capacidad de la estructura institucional para sesgar los resultados colectivos en favor de quiénes la controlan. Clasificación según el *Journal of Economic Literature*: D70, D71, D72.

Palabras Clave: votante mediano; equilibrio inducido; control de agenda; agenda-setter; votante representativo.

1. INTRODUCCION

En la mayor parte del siglo XX, los economistas, con algunas excepciones, abandonaron el análisis de los procesos políticos y, en particular, el estudio de las instituciones. Hasta los años 50', dicha investigación fue realizada casi exclusivamente por la ciencia política *tradicional*, obteniéndose consecuentemente poco conocimiento en forma de una teoría unificada y acumulativa.

Apoyándose en la sicología y en la sociología, la revolución conductista de mitad de siglo constituyó el primer intento en esa dirección. Empleando al individuo como pieza básica de análisis, este movimiento procuró explicar los procesos políticos a través de la agregación de las acciones individuales, argumentando al mismo tiempo que éstas últimas son el resultado de la internalización de las normas y los valores predominantes en una sociedad.

La otra gran tentativa estuvo dada por la llamada teoría de la elección racional, cuya aparición se produjo en los años 60'. Como en el caso anterior, este enfoque también procuró explicar las regularidades del universo político apelando a la agregación de las decisiones individuales. Sin embargo, a diferencia de lo ocurrido con la teoría conductista, donde primaron los principios psicológicos y sociológicos del comportamiento humano, en este nuevo cuerpo teórico fue la economía y la utilización del supuesto de racionalidad instrumental los que ejercieron la mayor influencia.¹

Por lo demás, ambas visiones proporcionaron una explicación *atomista* del fenómeno político, elaborando modelos donde el marco institucional, en el que ocurre la interacción social, no desempeña ninguna función. Efectivamente, el desconocimiento del role de las instituciones tuvo consecuencias particularmente importantes en el ámbito de la teoría de la elección social. En ese campo, los trabajos guiados exclusivamente por las preferencias individuales condujeron a la *desagradable* conclusión de que las decisiones colectivas son, por regla general, inestables, arbitrarias y caóticas.

En los años 70' y, fundamentalmente, en la primera parte de la década del 80', una serie de trabajos provenientes mayoritariamente de la ciencia política comenzaron a cuestionar esta conclusión, sosteniendo que el proceso político no conduce a un resultado arbitrario. Por el contrario, estos ensayos mostraron que, en las legislaturas, por ejemplo, los estudios empíricos indican que los equilibrios están estrechamente relacionados con la influencia que ejercen determinados miembros del cuerpo, tales como la comisión que tiene ingerencia primaria en el tema, el partido mayoritario, etc.

Puesto en otros términos, estos trabajos vieron a señalar que en las organizaciones modernas existe usualmente una compleja estructura de reglas y procedimientos, que limita la posibilidad de formar sucesivamente nuevas propuestas que modifiquen el status quo, otorgándole por lo tanto al sistema mayor *estabilidad* que la que pareciera derivarse de los modelos *arrovianos*. Más aún, se desprende también de estos mismos ensayos y de la evidencia reunida que los resultados colectivos están asociados en cierta medida a las

preferencias de algunos actores políticos, a quiénes la estructura institucional les ha conferido una posición o poder especial.

Este trabajo examina precisamente algunas de las cuestiones recientemente mencionadas. En la sección siguiente, la atención se concentra en los mecanismos *directos* de agregación de preferencias, destacando consecuentemente la inestabilidad global que los caracteriza. La tercera parte, analiza la agregación *indirecta* y la importancia de las instituciones como fuentes de equilibrio y de estabilidad. Finalmente, en la cuarta sección se utiliza el conocido modelo del *fijador* de agenda para ilustrar la capacidad de la estructura institucional para sesgar los resultados colectivos en favor de quiénes la controlan. Las conclusiones se presentan en el último apartado.

2. DECISIONES COLECTIVAS

Sin lugar a dudas, cualquier estudio de las decisiones colectivas debe mencionar en algún punto el conocido teorema de *imposibilidad* de Arrow (1951). En su esencia, este importantísimo resultado de la teoría de la elección social muestra la inconsistencia lógica de toda regla de agregación con un conjunto *mínimo* de principios normativos, cuyo cumplimiento se considera deseable en todo proceso colectivo de decisión.

Concretamente, el teorema sostiene que, si el conjunto de individuos de una economía es finito y el número de los estados sociales posibles es mayor que dos, entonces no es factible encontrar un orden colectivo y racional de preferencias que satisfaga simultáneamente el criterio de Pareto y los axiomas de no-dictadura, dominio irrestricto e independencia de las alternativas irrelevantes.²

Como era de esperar, un resultado tan potente no podía causar sino un profundo impacto en la teoría. En efecto, a partir del trabajo seminal de Arrow y a lo largo de las tres décadas siguientes, la teoría de la elección social y, en menor medida, el enfoque *positivo* de la política, generaron un voluminoso cuerpo teórico orientado a eludir las conclusiones del teorema, relajando los axiomas propuestos inicialmente. Lamentablemente, ninguno de estos intentos proporcionó soluciones definitivas. Por el contrario, en la mayoría de los casos sólo contribuyeron a robustecer las conclusiones iniciales.³

No obstante, en el caso particular del axioma de dominio irrestricto, su debilitamiento constituyó en un primer momento un camino atractivo. Efectivamente, cuando las alternativas pueden ser ordenadas en una sola dimensión y los ordenes individuales de preferencias están limitados a aquellos que verifican la propiedad de *un sólo tope*, el teorema del votante mediano asegura la existencia de un ganador de Condorcet.⁴ Es decir, asegura la existencia de una moción que no puede ser derrotada, en votaciones mayoritarias binarias, por ninguna otra propuesta factible. El teorema predice también que dicha alternativa coincidirá con la máxima preferencia del votante mediano.⁵

Precisamente, la amplia utilización del teorema del votante mediano en diversos trabajos de economía aplicada reside en su alta capacidad predictiva, su simplicidad y su robustez. Por un lado, el modelo permite analizar los problemas colectivos de decisión y, en particular, la asignación política de recursos, a través de las preferencias de un único individuo: aquel cuyo punto ideal constituye la mediana de la distribución de los máximos toques individuales.

Por otro, el tope ideal mediano posee la enorme ventaja de ser inmune a la manipulación estratégica. Efectivamente, Moulin (1980) ha demostrado que, en un contexto en el que los agentes actúan estratégicamente, la máxima preferencia del votante mediano, por ser un ganador de Condorcet, constituye un equilibrio inmune a la manipulación estratégica de un individuo o de un grupo de individuos.⁶

Sin embargo, no todo lo vinculado con el teorema del votante mediano resulta tan agradable. En primer lugar, el supuesto de que las preferencias individuales son de un sólo tope es, en rigor, bastante más restrictivo de lo que podría pensarse inicialmente. Es claro que el supuesto no implica demasiadas restricciones cuando se formula para cada orden individual de preferencias, considerado en forma aislada, pues sólo demanda en ese caso que los individuos no presenten *excesiva indiferencia* entre las alternativas. Esto es, el supuesto nos dice en el ámbito individual que si x es indiferente a y para el votante i -ésimo y su relación de preferencias es de un sólo tope, entonces x e y no pueden estar ambos a la izquierda o a la derecha de su alternativa más preferida. Por el contrario, deben yacer en lados opuestos.

Ahora bien, cuando el supuesto se formula para que sea verificado simultáneamente por todas las relaciones de preferencias, lo que exige no es únicamente que cada individuo no presente demasiada indiferencia entre las distintas opciones, para lo cual bastarían los supuestos habituales de la teoría económica (esto es, preferencias y conjuntos de elección convexos). Además, demanda *cierto* grado de homogeneidad entre los votantes, en el sentido que debe existir un ordenamiento común de las alternativas para el que las preferencias de todos los agentes verifican simultáneamente la propiedad en cuestión.

En segundo lugar, otra limitación importante del teorema se refiere al tipo de estructura institucional implícitamente asumida. En efecto, existen solamente dos marcos institucionales en los que las decisiones colectivas unidimensionales coinciden con la máxima preferencia del votante mediano. Ellos son, en primer término, la *competencia electoral bipartidista* (democracia representativa), en la que dos líderes políticos o las organizaciones partidarias a las que ellos pertenecen elaboran una propuesta electoral con el único propósito de obtener la mayoría de los sufragios, tal como los duopolistas de Hotelling (1929) seleccionan la ubicación geográfica para capturar la mayor parte del mercado.⁷

En segundo lugar, el resultado se alcanza también en el *referéndum* político (democracia directa), donde cada individuo puede proponer la alternativa que más prefiere o, lo que es

igual, puede escoger libremente entre todos los elementos del espacio político, sin que exista ningún tipo de restricción al respecto.

Obviamente, en el primer escenario el resultado de *convergencia* no se alcanzará si existen más de dos candidatos, si los candidatos se ven constreñidos en las alternativas que pueden ofrecer, o si los mismos derivan utilidad no simplemente del hecho de vencer en la contienda, sino también de las decisiones públicas aprobadas.⁸ En el segundo marco, cualquier forma de manipulación o de control de agenda que impida que el punto ideal mediano pueda participar de la contienda provocará, en última instancia, que esta alternativa no prevalezca en la votación.

Con respecto al resultado de Moulin (1980), mencionado anteriormente, es importante resaltar que, sin que se establezcan restricciones adicionales, su validez parecería estar limitada a los escenarios *descentralizados* (arrovianos) exclusivamente. Por el contrario, si existe una agenda específica de votación y la misma es conocida por el electorado, el comportamiento estratégico de uno o de varios votantes puede alejar el equilibrio del punto ideal mediano. Enellow (1997) ilustra este punto mediante el siguiente ejemplo.

Ejemplo 1. Supongamos que las preferencias de los individuos 1, 2 y 3 sobre las alternativas x , y y z son: $x P_1 y P_1 z$, $z P_2 x P_2 y$ e $y P_3 x P_3 z$. Claramente, si los votantes actúan honestamente y se emplea la regla de la mayoría simple, la alternativa x resultará vencedora cualquiera sea la agenda que se utilice.

No obstante, si el individuo 3 sabe que la votación incluye una primera ronda en la que se vota por x o por z , y luego una segunda etapa en la que se compara el ganador de la primera vuelta con la alternativa y , entonces podría intentar formar una coalición con 2 para vencer a x en la primera etapa, y luego con 1, para derrotar a z . Esto es, 3 podría alcanzar su máxima preferencia comportándose en la elección como si su verdadero perfil de preferencias fuera $y P_3 z P_3 x$.

Así, este ejemplo sugiere que, aún cumpliéndose las condiciones de Moulin, en el sentido que existe un ganador de Condorcet, una modificación del marco institucional puede llevar a que el tope ideal mediano no constituya un equilibrio a prueba de estrategias •⁹

En cualquier caso, lo cierto es que la limitación más importante del teorema del votante mediano y de la posibilidad de superar el planteo original de Arrow mediante esta estrategia de análisis, está relacionada con la *imposibilidad* de extender este resultado, u otros similares basados también en la imposición de restricciones sobre el dominio de la regla de agregación, a espacios de decisión con múltiples dimensiones.

Más allá de las observaciones hechas y de otras que pudieran hacerse, referidas principalmente a la participación de los votantes en las elecciones, a la multiplicidad e ideología de los candidatos y a las restricciones que establecen las reglas de votación, es correcto afirmar que el análisis de las votaciones mayoritarias en espacios unidimensionales

predice en términos generales resultados colectivos estables que convergen al *centro* del espacio político.

Por el contrario, cuando las alternativas no pueden ordenarse en una única dimensión, la teoría de la elección social muestra que, a menos que los ordenes de preferencias de los votantes cumplan unas condiciones de simetría sumamente restrictivas y poco realistas,¹⁰ los procesos de agregación de preferencias, incluyendo la regla de la mayoría, no conducen generalmente a resultados estables. Para cada propuesta que es adoptada, por ejemplo, en el seno de una comisión legislativa, existe siempre la posibilidad que se forme una nueva coalición que derrote dicha propuesta y apruebe alguna otra alternativa en su lugar.

Esta inestabilidad *universal* que caracteriza a todos los sistemas de votación en espacios de múltiples dimensiones puede resumirse a través de las siguientes dos proposiciones, tomadas del artículo de Shepsle (1986):

Sea $\mathbf{X} \subseteq \mathbf{R}^n$, $\#\mathbf{X} > 2$, el espacio de alternativas y $\mathbf{W}(y) = \{x \in \mathbf{X} : x P y\}$ el conjunto de las mociones que no pueden ser derrotadas por la alternativa y . Entonces: (1) Para *casi* toda configuración de preferencias, $\mathbf{W}(y) \neq \emptyset \forall y \in \mathbf{X}$; y (2) Para *casi* toda configuración de preferencias y para todo par $\{x, y\} \subset \mathbf{X}$, existe una secuencia finita $\{x, z_1, z_2, \dots, z_m, y\} \subset \mathbf{X}$ tal que $z_1 \in \mathbf{W}(x)$, $z_i \in \mathbf{W}(z_{i-1}) \forall i = 2, \dots, m$, e $y \in \mathbf{W}(z_m)$.

La primera proposición asegura que el conjunto \mathbf{W} es *genéricamente* no-vacío, de modo que cualquier vector del espacio puede ser derrotado por alguna otra alternativa en una votación. La segunda indica que \mathbf{W} no solamente es no-vacío, sino que además cualquier vector puede ser derrotado en una sucesión de votaciones partiendo desde cualquier otro elemento del espacio.

Es decir, de acuerdo con la segunda proposición, el ciclo y la inestabilidad no solamente son la regla en el mundo de las decisiones colectivas, sino que además abarcan la totalidad del espacio político. Ya sea que se utilice la regla de la mayoría o cualquier otro mecanismo de agregación, la inestabilidad global y la ausencia de equilibrio implican en última instancia la posibilidad de diseñar, en cada ocasión, una agenda de votación específica que conduzca al electorado a la aprobación de cualquier elemento del espacio de alternativas colectivas. (McKelvey (1976 y 1979) y McKelvey y Schofield (1986).)¹¹

Finalmente, siguiendo el trabajo de Moser (1999), diremos que los esfuerzos recientemente realizados para endogeneizar el proceso político y la formación de las políticas públicas en los modelos macroeconómicos han permitido identificar una fuente adicional de inestabilidad, conocida con el nombre de *inconsistencia dinámica o temporal*.

Esta literatura, surgida como se dijo en el seno de la macroeconomía, se ha concentrado principalmente en situaciones unidimensionales de elección que comprenden dos o más períodos de decisión.¹² En ese marco, la inconsistencia temporal se presenta toda vez que la

política elegida, mediante algún mecanismo de agregación de preferencias, en el instante t_1 para el período t_1 es distinta de la seleccionada en t_0 para el período t_1 (con $t_0 < t_1$), aún cuando la tecnología, las preferencias, el mecanismo de decisión y la información sean la misma en ambos momentos del tiempo (Drazen (2000).)

Más aún, la inconsistencia dinámica no se refiere tampoco a una situación en la que resulta óptimo, para el individuo decisivo o la coalición vencedora, anunciar cierta acción o celebrar cierto acuerdo y luego incumplir su compromiso. Por el contrario, se presenta también en el caso en que las decisiones son adoptadas con el único propósito de maximizar el bienestar general. En el ejemplo de las *evaluaciones finales*, donde los profesores están interesados exclusivamente por el aprendizaje de sus alumnos y establecen exámenes finales con el único propósito de inducir mayor contracción al estudio durante el semestre, el comportamiento temporalmente inconsistente (que consiste en cancelar la prueba el día del examen final siempre que su anuncio haya sido *creído* oportunamente por los estudiantes) resulta óptimo en orden a maximizar el bienestar de la comunidad académica.

Los motivos fundamentales que han sido identificados como posibles causas de este tipo de inestabilidad comprenden: (1) Las variaciones que puede sufrir en el tiempo la *identidad* del agente decisivo o la *composición* de la coalición vencedora; (2) Los cambios en las preferencias de dicho individuo o coalición, manteniéndose su identidad y composición, respectivamente; y (3) Las variaciones que pueden ocurrir en la estructura y en las restricciones del problema (y, por lo tanto, en las alternativas óptimas de los votantes) como consecuencia de las decisiones adoptadas en el pasado.

Por último, es interesante mencionar el tratamiento que este tema ha recibido en diversos modelos de la teoría del crecimiento económico. En este sentido, el trabajo de Krusell, Quadrini y Ríos-Rull (1997) constituye un excelente punto de referencia. Concretamente, este trabajo señala que un estudio completo de las interacciones dinámicas que surgen en los modelos que analizan la determinación endógena de la política económica, la redistribución que ella produce y los efectos sobre las trayectorias de crecimiento requiere rápidamente de un análisis complejo. En consecuencia, los desarrollos descansan por lo general en tres tipos de simplificaciones fundamentales.

Por un lado, encontramos aquellos trabajos donde el equilibrio político-económico se deriva en un contexto en el que las vinculaciones dinámicas de la estructura económica han sido eliminadas, de tal forma que la anticipación del futuro es trivial o innecesaria. En segundo término, están aquellos que asumen que las decisiones de política tienen lugar únicamente en el momento inicial, en lugar de adoptarse secuencialmente a lo largo del tiempo. Finalmente, un tercer grupo de trabajos utiliza el supuesto de que los agentes son *miopes*, en el sentido que ignoran una parte o la totalidad de las implicaciones dinámicas de sus acciones. Cualquiera de estas tres simplificaciones permite sortear los problemas catalogados como causas de la *inconsistencia temporal*.

3. INSTITUCIONES

Como se recordará, el planteo original de Arrow estaba orientado a la búsqueda de un mecanismo de agregación de preferencias (funcional de bienestar social) que permitiera pasar de los ordenes individuales a un ordenamiento colectivo de las alternativas, respetando al mismo tiempo una serie de requerimientos normativos mínimos.

Por el contrario, en los años 70' buena parte de la literatura del área comenzó a interesarse por las llamadas *funciones de decisión social*. A diferencia de las primeras, donde lo que importa es la derivación completa de la relación social de preferencias, en este último caso la preocupación fundamental es determinar las condiciones necesarias y suficientes que garantizan la existencia de una alternativa *imbatible*, es decir, una alternativa que no pueda ser derrotada por ninguna otra propuesta factible. El ganador de Condorcet, al que nos referimos en la sección pasada, constituye un caso particular de las alternativas imbatibles.¹³

En la sección anterior vimos cuán perverso puede resultar el comportamiento de los sistemas de votación y, en particular, el de la regla de la mayoría, en ausencia de dichos equilibrios. Hemos también indicado, al menos para el caso en que las opciones pueden ser ordenadas en una única dimensión, una posible ruta de escape. Más generalmente, afirmamos ahora que las condiciones que permiten garantizar la existencia de alternativas imbatibles pueden agruparse en tres categorías distintas, a saber: (1) Aquellas que limitan los ordenes de preferencias que los individuos pueden mantener o la forma de la distribución de los máximos topes individuales; (2) Las que restringen la dimensionalidad del espacio de decisión o las comparaciones que pueden hacerse entre las alternativas en una votación; y, finalmente, (3) Las que establecen restricciones sobre el *tamaño* mínimo de la coalición decisiva, lo que conlleva variaciones que van desde la mayoría simple hasta la unanimidad, (Enelow (1997)).¹⁴

En lo que sigue, nos ocupamos de la segunda categoría mencionada. No obstante, el lector debe tener presente que con frecuencia la existencia de una alternativa imbatible requiere el cumplimiento de una combinación de dos o más de estas restricciones.¹⁵

3.1. Equilibrio *inducido* por las instituciones

Como se dijo, existen dos tipos principales de *restricciones de dominio*. La primera relaciona el *grado* de inestabilidad con la dimensionalidad del espacio de alternativas. En pocas palabras, esta literatura se basa en la idea de que, ya que resulta difícil asegurar la existencia de un ganador de Condorcet (50-percent-majority-winner) cuando $n > 1$, entonces quizás sea posible garantizar este resultado si se modifica el tamaño de la coalición decisiva.

En este sentido, Greenberg (1979) ha demostrado que, en un modelo multidimensional, es posible garantizar la existencia de un *d-majority winner* si y sólo si $d = n / (n+1)$, donde el parámetro d mide precisamente el tamaño mínimo de la coalición necesario para vencer en la contienda y n representa la dimensionalidad del espacio. Así, por ejemplo, si $n = 1$ y $d = 1/2$ nos encontramos en el modelo de las votaciones mayoritarias simples y unidimensionales, donde prevalece el teorema del votante mediano. Por otra parte, cuando $n = 2$ es posible asegurar la existencia de un *67-percent-majority-winner*. Luego, en general, a medida que n crece, d se aproxima a 1, de tal forma que en espacios de múltiples dimensiones sólo la *unanimidad* garantiza la existencia de una alternativa imbatible.

El otro subconjunto de limitaciones, establecidas también sobre el espacio de decisión, adopta la forma de restricciones sobre las comparaciones que pueden efectuarse entre las alternativas. La idea fundamental que subyace en esta literatura es que, en el mundo real, una compleja estructura de reglas y procedimientos limita la posibilidad de formar sucesivamente nuevas coaliciones que derroten la alternativa recientemente aprobada (status quo). Por ese motivo, esta línea de investigación, propuesta inicialmente por Shepsle (1979), forma parte del análisis *formal* de las instituciones.¹⁶

Este análisis, que comenzó a desarrollarse a partir de la segunda mitad de la década del 70' y que cobró mayor impulso en los primeros años de la década siguiente, puede ser considerado hasta cierto punto una reacción a los resultados de inestabilidad establecidos por la teoría de la elección social.

Efectivamente, Shepsle, al igual que Tullock (1981) y muchos otros, se ocuparon de señalar enfáticamente la contradicción existente entre los resultados establecidos por la teoría y la aparente *estabilidad* observada en los procesos reales. En la visión de estos autores, en el mundo real existe más estabilidad que la que pareciera derivarse de los modelos formales.

La causa de esta contradicción sería que el sistema institucional implícito en el marco habitual de la teoría de la elección social constituye solamente un caso en extremo particular, dentro de un abanico más amplio que contempla muchas otras situaciones además de la puramente descentralizada (esquema arrowiano). En consecuencia, la falta de equilibrio asociada a este escenario no podría extenderse directamente a todas las restantes situaciones.¹⁷

De acuerdo con este enfoque, la relación existente entre las preferencias individuales y las sociales es una relación *indirecta*. Entre ambas, tienen lugar las instituciones, a través de las cuales el sistema recobra la estabilidad perdida en el marco descentralizado de Arrow.¹⁸ A diferencia de lo que ocurre en los modelos de agregación *directa* de preferencias, donde la aplicación de la regla de agregación sobre las preferencias individuales determina el ordenamiento colectivo de las alternativas, aquí es la estructura del juego, conjuntamente con las preferencias, creencias y estrategias de los agentes las que explican las elecciones del grupo o de la organización social correspondiente.¹⁹

Ejemplo 2. Con el propósito de ilustrar lo dicho en el último párrafo, asumamos que los individuos 1, 2 y 3 integran una cierta organización social y supongamos que deben escoger, mediante votaciones mayoritarias simples, una alternativa del conjunto $S = \{x, y, z\}$, siendo $x < y < z$. Asumamos además que las preferencias de estos individuos están representadas por las siguientes relaciones: $x P_1 y$, $y P_1 z$, $y P_2 z$, $x P_2 y$, $x P_3 z$, $z P_3 y$. Luego, si los votantes pudieran elegir o proponer cualquier alternativa del conjunto S , la estructura de preferencias considerada conduciría automáticamente a la conocida *paradoja de las votaciones*, de tal forma que resultaría imposible identificar una alternativa que derrote a todas las restantes: La alternativa x derrotaría a la alternativa y con el apoyo de 1 y 3; y vencería a z , con el respaldo de 1 y 2; pero al comparar x con z esta última propuesta se transformaría en la elegida, provocando con ello la inestabilidad aludida.²⁰

Por el contrario, introduzcamos ahora una pequeña modificación en la estructura institucional del problema, adicionando un cuarto agente cuya única función sea diseñar la agenda de la votación. Asumamos que sus preferencias son estrictamente crecientes. Entonces, si su objetivo es maximizar su utilidad, podría exigirles a los votantes que se pronuncien primero a favor de x o de y , luego, que comparen el ganador de esta primera vuelta con la alternativa z . O podría proponerles directamente una elección *todo o nada* entre x y z , como sucede en el modelo de Romer y Rosenthal (1978 y 1979a) que estudiaremos más adelante. En ambos casos, z , la máxima preferencia del *agenda-setter*, sería la alternativa vencedora •

Queda claro entonces que, en este marco más amplio, la falta de un *equilibrio de preferencias* no implica la inexistencia de un resultado estable. En el ejemplo anterior, la incorporación del *agenda-setter* resuelve el problema de las votaciones cíclicas, ya que la predicción de equilibrio derivada del segundo modelo, llamado algunas veces de *agregación indirecta*, se realiza teniendo en cuenta no solamente las preferencias de los individuos y la regla de agregación, sino también la estructura institucional que gobierna el proceso de elección.

En términos más generales, Shepsle (1979) sostiene que existen tres tipos de instituciones o reglas fundamentales que operan y afectan las decisiones adoptadas en el seno de una organización social cualquiera, a saber: (1) La *estructura de comisiones*, que permite dividir la totalidad del cuerpo en diferentes subgrupos de decisión; (2) La *estructura de jurisdicciones*, que establece competencias sobre las distintas dimensiones del problema a tratar; y, finalmente, (3) La *regla de enmienda*, que especifica la capacidad del cuerpo para modificar las propuestas elevadas por las comisiones, antes de ser éstas comparadas con el status quo.²¹

El equilibrio *inducido* estructuralmente se define entonces como aquel en el que, considerando los gustos dados, una ordenación concreta de los agentes, una asignación particular de competencias y una regla concreta de enmienda permiten la aprobación de una alternativa que no puede ser derrotada por ninguna otra propuesta.

En términos más formales, diremos que $x \in \mathbf{X}$ es una alternativa vulnerable si $\mathbf{B}_j(x) \cap \mathbf{W}_j(x) \cap \mathbf{W}(x) \neq \emptyset$, donde $\mathbf{B}_j(x)$ representa el conjunto de propuestas factibles de la comisión j dado x , y $\mathbf{W}_j(x)$ su conjunto de alternativas *más* preferidas. Es claro entonces que una alternativa imbatible puede existir aún cuando $\mathbf{W}(x) \neq \emptyset$ para todo $x \in \mathbf{X}$. (Por ejemplo, si $\mathbf{B}_j(x) \cap \mathbf{W}_j(x) = \emptyset$). Esto es, en el planteo de Shepsle, la existencia de un orden de preferencias cíclico no impide la presencia de alternativas invulnerables.

Más aún, los *equilibrios institucionales* no están limitados a las alternativas invulnerables. Por ejemplo, supongamos que, para algún comité \mathbf{C}_j , existe una moción y tal que $y \in \mathbf{B}_j(x) \cap \mathbf{W}_j(x)$ e $y \in \mathbf{W}(x)$, de forma que x sea vulnerable. Asumamos además que $\mathbf{M}(\cdot)$ denota la *regla de enmienda* de la organización y que existe una propuesta z tal que $z \in \mathbf{M}(y) \cap \mathbf{W}(x)$ y $z \notin \mathbf{W}_j(x)$. Entonces, x será un equilibrio estable aún cuando sea un elemento vulnerable, ya que si el comité \mathbf{C}_j propusiera la alternativa y estaría produciendo, en última instancia, el resultado z , que resulta inferior para la comisión al status quo.

El resultado más importante del trabajo de Shepsle prueba la existencia de un equilibrio de este tipo en un sistema en el que las instituciones *inducen* el equilibrio a través de la *unidimensionalización* de las decisiones (issue-by-issue voting), de tal manera que sea aplicable el teorema del votante mediano en cada una de ellas. La justificación que brinda el autor para realizar esta simplificación descansa en la forma en que se desarrollan las votaciones en el Congreso de EE.UU., donde el sistema de comités asigna cada dimensión del problema a una comisión específica.

Es fácil advertir de todos modos que esta técnica de descomposición puede generar a su vez nuevos inconvenientes. Efectivamente, mientras que el problema original contenía una única etapa de decisión, el planteo basado en votaciones *tema por tema* involucra múltiples etapas. Por lo tanto, en este último escenario las expectativas de los votantes acerca de lo que ocurrirá en futuras elecciones pueden ejercer considerable influencia sobre su comportamiento presente. En ese sentido, Ordeshook (1986) ha demostrado que, a menos que las preferencias sean *separables*, en cuyo caso el equilibrio coincide con la alternativa mediana en todas las direcciones, en todos los restantes casos si los votantes actúan estratégicamente el resultado de Shepsle puede no existir.

Por último, aún cuando el equilibrio exista, es importante señalar que, si la estructura institucional es inestable, dicha inestabilidad se traslada al resultado. Es evidente que el equilibrio inducido estructuralmente no constituye un ganador de Condorcet. Por consiguiente, es siempre posible que exista una mayoría de votantes con los incentivos y el poder potencial suficiente para cambiar el marco institucional y, en consecuencia, los resultados que éste produce. Como Riker (1980) ha sostenido, las preferencias sociales sobre los arreglos institucionales *heredan* la ciclicidad e inestabilidad que caracteriza las elecciones sobre alternativas finales. La única diferencia entre ambas es, probablemente, que el desequilibrio institucional es un proceso más lento que el desequilibrio de preferencias sobre resultados finales.

4. SESGO INSTITUCIONAL

En principio, parece razonable inferir que los resultados provenientes de los planteos tradicionales de la teoría de la elección social, esto es, del enfoque de la agregación directa de preferencias, tienen poca o ninguna relevancia para el segundo tipo de modelos, que hemos dado en llamar de agregación indirecta. No obstante, siguiendo el excelente trabajo de Austen-Smith y Banks (1997), diremos que esta percepción es en su totalidad incorrecta.

Más aún, es también incorrecta la afirmación de que los modelos tradicionales fallan usualmente en su capacidad predictiva, mientras que aquellos con marcos institucionales más complejos proporcionan casi siempre uno o más equilibrios. De hecho, esta interpretación es sólo correcta en la medida que el segundo tipo de modelos, a diferencia del primero, no exige que las elecciones colectivas satisfagan un cierto número mínimo de requisitos normativos.

Efectivamente, en el tratamiento de todo proceso colectivo de decisión, existe una tensión fundamental que se extiende a todos los modelos existentes, y que se manifiesta en la *imposibilidad* de garantizar simultáneamente la existencia de equilibrio, el cumplimiento de un cierto número de principios normativos (minimal democracy) y la *complejidad* del análisis. Aún cuando los dos enfoques mencionados satisfacen un par cualquiera de estos tres elementos, en ningún caso es posible construir modelos que cumplan con los tres al mismo tiempo.

En lo que sigue, trataremos de ilustrar de qué manera lo dicho en el párrafo anterior se aplica también al enfoque *institucional* que analizamos en la sección pasada. No obstante, anticipándonos a lo que viene, afirmamos aquí que, en ese escenario, la incorporación de las instituciones no sólo contribuye al equilibrio y estabilidad del sistema. Además, en la mayoría de los casos ejerce una influencia considerable y no siempre deseable sobre las decisiones adoptadas en su seno, una influencia que se denomina usualmente *sesgo institucional*.

4.1. El modelo del *fijador* de agenda

El trabajo pionero de Romer y Rosenthal (1978 y 1979a) es probablemente uno de los que mejor ilustra el efecto de las instituciones sobre los equilibrios sociales. Basándose en un trabajo anterior de Niskanen (1971), susceptible de ser reinterpretado en los términos del modelo de Shepsle (1979), los autores analizaron la importancia del sesgo institucional en las decisiones presupuestarias, mediante un modelo que se conoce actualmente en la literatura anglosajona con el nombre de *agenda-setter model*.²²

Efectivamente, Romer y Rosenthal centraron su estudio en un problema de decisión unidimensional en el que existe una única comisión encargada de elaborar una propuesta de

gasto, bajo un sistema de agenda *cerrada*,²³ donde el comité determina o controla completamente las alternativas sobre las que el electorado puede pronunciarse.

A diferencia de lo que ocurre cuando la regla de enmienda admite cualquier modificación o en el caso plenamente descentralizado, donde cada individuo puede proponer su alternativa más preferida y la propuesta vencedora coincide con el punto ideal del votante mediano, en el escenario planteado por Romer y Rosenthal cada votante realiza una elección *todo o nada*. Esto es, cada individuo elige entre una propuesta elaborada por la comisión (agenda-setter) y un *nivel de reversión* o status quo, determinado institucionalmente, que especifica la alternativa que prevalece si la propuesta del comité es rechazada.

La primera conclusión que es posible extraer de este modelo es que la estructura institucional conduce, como lo afirmara Shepsle (1979), a un equilibrio estable aún en los casos en los que no es posible garantizar la existencia de un ganador de Condorcet en la votación. (Véase, por caso, el Ejemplo [2] de la sección 3.1).

La otra conclusión importante que se deriva es que, si la comisión procura maximizar el nivel del presupuesto y los votantes tienen preferencias de un sólo tope y simétricas entorno al punto ideal, de tal forma que el votante mediano sea además *representativo* de las preferencias de la mayoría, entonces la localización del resultado final depende crucialmente de la ubicación del nivel de reversión.

Cuando el status quo es pequeño, es decir, inferior a la máxima preferencia del votante mediano, la propuesta aprobada resulta superior a dicho nivel, siendo la diferencia entre ambas mayor a medida que el nivel de reversión disminuye. Por el contrario, si el status quo es grande, mayor que el punto ideal mediano, el nivel de reversión representa la mejor alternativa que la comisión puede conseguir en una votación.

< Figura [1] >

La Figura [1] ilustra lo dicho en el párrafo anterior. En ella hemos representado el punto ideal del votante mediano (θ_m), su función de utilidad y dos niveles posibles de reversión, α_0 y α_1 . Asumimos como antes que las preferencias de todos los votantes son de un sólo tope y simétricas respecto del punto ideal y que la comisión tiene preferencias estrictamente crecientes.

Entonces, si llamamos $\mathbf{W}(x)$ al conjunto de las propuestas que derrotan a x en una votación mayoritaria, es claro que $\mathbf{W}(\alpha_0) = (\alpha_0, \alpha_0^*]$. La explicación reside en que cualquier nivel de gasto comprendido en $\mathbf{W}(\alpha_0)$ recibirá al menos el apoyo del votante mediano y de todo individuo cuyo punto ideal se encuentre a la derecha de la máxima preferencia del votante mediano, lo que por definición constituye una mayoría.

Luego, si α_0 es el nivel de reversión relevante, la comisión propondrá al electorado la alternativa α_0^* , ya que dicha propuesta maximiza sus preferencias sujeta a la restricción de

obtener una mayoría en la votación. Efectivamente, cualquier propuesta presupuestaria que excediera α_0^* recibiría la reprobación del votante mediano y de todos los votantes a su izquierda, por lo que resultaría derrotada. A su vez, un nivel inferior a α_0^* no sería una respuesta óptima para la comisión, ya que no maximizaría su utilidad.

Notemos también que se verifica en la figura la mencionada relación cualitativa entre el status quo y el resultado del juego. Si el nivel de reversión disminuye, pasando de α_0 a α_1 , la alternativa finalmente aprobada se incrementa en la distancia $\alpha_1^* - \alpha_0^*$. Por el contrario, si α_0^* (o alternativamente α_1^*) constituye el verdadero status quo, el agenda-setter no puede obtener un nivel de gasto público superior a dicha cuantía.

Así, salvo en el caso extremo en el que tope ideal mediano coincide con el nivel de reversión, el poder monopólico del agenda-setter conduce a un resultado social que difiere de la máxima preferencia del votante mediano. Esto es, introduce un *sesgo institucional* en el equilibrio que se traduce en un alejamiento de las preferencias individuales. Aún cuando una mayoría preferiría θ_m a α_0^* , el control de agenda ejercido por la comisión evita que dicha alternativa sea sometida a consideración del electorado y, por consiguiente, que se transforme en el resultado de la elección.

El modelo ilustra de una manera sencilla de qué modo las instituciones y las reglas no sólo eliminan los desequilibrios sociales, sino que además apartan por lo general las decisiones colectivas de las preferencias individuales. A menos que se asuma la existencia de un proceso competitivo de elaboración de propuestas, como ocurre en el modelo del votante mediano, las decisiones del cuerpo dependerán, en gran medida, de las características institucionales del proceso de decisión y, en particular, de la capacidad de la organización para enmendar las mociones presentadas por cada una de sus comisiones.

Finalmente, resta decir que, a pesar de haber definido un escenario bastante limitado, el resultado que acabamos de exponer se puede derivar en un contexto menos restrictivo. Esto significa que, al menos para este caso, el sesgo institucional constituye un resultado robusto.²⁴

Efectivamente, aunque el estudio de las principales extensiones del modelo del *fijador* de agenda constituye el propósito central de nuestra próxima sección, comentamos aquí dos cuestiones relacionadas con su generalidad. En primer lugar, el modelo y sus conclusiones se aplican obviamente a un gran número de situaciones, donde las alternativas no representan niveles de gasto público. La única condición para estos casos es que la comisión continúe prefiriendo *más a menos* en el espacio político considerado.

En rigor, como lo muestra Rosenthal (1990), ni siquiera esto último es del todo necesario. Si el agenda-setter tiene preferencias de un sólo tope, en lugar de estrictamente crecientes, y su punto ideal se encuentra a la derecha del correspondiente al votante mediano, existirá también un intervalo intermedio de niveles de reversión en el que la segunda conclusión del modelo de Romer y Rosenthal aún se mantiene.²⁵

En segundo término, si bien la adopción de preferencias simétricas simplifica considerablemente el estudio, el mismo resultado puede derivarse sin necesidad de establecer dicho supuesto. El único inconveniente que se presenta entonces es que el votante mediano, definido como el votante cuyo punto ideal constituye la mediana de la distribución de los máximos topes individuales, no será necesariamente el *agente pivote* de la elección. En consecuencia, el agenda-setter no podrá elaborar su propuesta observando únicamente las preferencias de dicho individuo. Por el contrario, deberá concentrar su atención en el votante pivote, es decir, en aquel individuo cuyo máximo gasto, que lo deja indiferente al status quo, constituye la mediana de la distribución de esta variable.²⁶

La cuestión importante que el lector debe notar es que, en general, la mediana de ambas distribuciones, la de los puntos ideales de los votantes y la de los máximos gastos que éstos están dispuestos a tolerar dado un cierto nivel de reversión, no tienen que estar asociadas a un mismo votante.

Para que ello ocurra no obstante es suficiente que las preferencias de todos los agentes sean simétricas entorno al punto ideal individual. En ese caso, es fácil probar que, si los ordenes individuales son además de un sólo tope, las relaciones de preferencias cumplen la condición de *orden restringido* y, por lo tanto, se aplica el teorema del votante representativo, según el cuál el votante mediano es también *representativo* de las preferencias de la mayoría (Rothstein (1991)).

4.2. Extensiones del modelo

Las votaciones, en los procesos de decisión colectiva, están sujetas normalmente a algún grado de *control de agenda*.²⁷ En consecuencia, la predicción del resultado requiere no sólo la especificación de las preferencias del agenda-setter y del electorado, sino también la determinación del marco institucional del juego, las reglas de comportamiento de los votantes y la estructura de información.

Como se sabe, con relación a estos aspectos, el modelo original de Romer y Rosenthal efectúa una gran cantidad de simplificaciones. Por esa razón, el mismo ha recibido importantes extensiones, que sirven por otra parte para determinar la robustez del sesgo institucional.

Efectivamente, por un lado encontramos aquellas ampliaciones que, asumiendo información completa y perfecta, han incorporado el aspecto temporal, pasando de un esquema estático a uno dinámico. En segundo término, están los trabajos que han relajado precisamente el supuesto de información. Por último, aunque menos frecuentes que los anteriores, están también los que han tratado de abordar estas alternativas en forma conjunta.²⁸

Dos de los trabajos más importantes de la segunda categoría corresponden a Jeffrey Banks (1990 y 1993), quién continuó de alguna manera la línea de investigación iniciada por el trabajo de Morton (1988).²⁹ En el primer modelo, Banks analiza un caso muy similar al de Romer y Rosenthal, excepto por el hecho que el único agente que conoce con certeza el nivel de reversión es el agenda-setter. El votante mediano, por el contrario, sólo puede observar la distribución de probabilidad asociada a dicha variable y los posibles valores que la misma puede adoptar.³⁰

El argumento que el autor emplea para justificar la existencia de esta asimetría informativa descansa en la mayor proximidad de la comisión al problema a resolver. Así, por ejemplo, con el propósito de ilustrar lo dicho, supongamos que la Oficina de Obras Públicas de una cierta ciudad debe elaborar una propuesta para reemplazar un puente por una nueva estructura. Claramente, en esa situación es muy posible que la información que la Oficina tenga acerca del estado real del puente sea mayor que la que dispone la comunidad, de tal forma que los votantes, en el momento de efectuar su elección, pueden tener incertidumbre sobre cuál será efectivamente su situación si la propuesta de la Oficina es rechazada.³¹

Como sucede en otros juegos de señalización, en este contexto la propuesta del comité se transforma en una variable fundamental del análisis, ya que la misma transmite información sobre la localización del nivel de reversión. Dicho de otra manera, es de esperar que, en este escenario, los votantes procuren inferir la ubicación del status quo observando la alternativa seleccionada por el agenda-setter, al mismo tiempo que la comisión intenta emplear su ventaja informativa y su control sobre el proceso de elaboración de propuestas, para persuadir al electorado de que el nivel de reversión constituye una opción peor de lo que realmente es, de forma tal que aumente su capacidad de amenaza.

Con respecto a los resultados encontrados, este trabajo modifica considerablemente las conclusiones establecidas por Romer y Rosenthal. En particular, mientras que en este último caso el equilibrio es una función monótona decreciente del nivel de reversión, cuando existe información incompleta acerca del valor de esta variable, la relación se transforma en débilmente creciente. Esto significa que la habilidad del agenda-setter para inducir niveles de gasto mayores, cuando el status quo es pequeño, es sensible a las variaciones del supuesto que estamos considerando.³²

En efecto, en presencia de información incompleta sobre la localización del status quo, la comisión es incapaz de revelar a los votantes, de manera creíble, la existencia de niveles de reversión inferiores al punto ideal del votante mediano. Si el agenda-setter de tipo bajo envía una señal en ese sentido, elaborando una propuesta inversamente relacionada con el tamaño del status quo, dicha estrategia es adoptada también por los agentes de tipo alto que se benefician ocultando su identidad.

El votante mediano anticipa este comportamiento oportunista y concluye que un presupuesto elevado no estará necesariamente vinculado a un nivel de reversión inferior a su punto ideal. Por el contrario, advierte que puede provenir de aquellos que han decidido imitar el accionar de los agentes de tipo de reversión bajo. En consecuencia, ningún

mensaje enviado resulta creíble y el equilibrio se transforma en una alternativa independiente del valor del status quo (pooling equilibrium), lo que contrasta notoriamente con la relación negativa establecida para el caso de información completa.

Por otra parte, cuando el status quo se encuentra muy por encima de la máxima preferencia del votante mediano, el mismo comportamiento oportunista permite esta vez que el agenda-setter puede utilizar su poder monopólico, es decir, su capacidad para efectuar propuestas todo o nada, para alcanzar un resultado ligeramente mejor que el nivel de reversión, algo que tampoco ocurre en el modelo de base.

En síntesis, comparando ambos modelos, la única característica que conservan los equilibrios del modelo de información asimétrica es que, como en el caso de plena simetría, también aquí se produce un alejamiento del resultado de las preferencias del electorado. Esto es, la alternativa finalmente escogida resulta también superior a la deseada por el votante decisivo. En todo lo demás, las conclusiones difieren sustancialmente.

Con relación al segundo trabajo, Banks asume como antes que los votantes desconocen el nivel de reversión, pero al mismo tiempo supone que la comisión ignora las preferencias del electorado o, al menos, la distribución de los máximos topes individuales. De esta forma, el autor presenta en este segundo estudio un caso de información asimétrica a dos puntas.³³

Los resultados que encuentra son básicamente dos. En primer lugar, el trabajo establece la existencia de un equilibrio separador, en el que el agenda-setter es capaz de transmitir creíblemente toda la información que posee a los votantes.³⁴ Dado que la comisión desconoce las preferencias del electorado, cada propuesta que ella realiza conduce a un conjunto de resultados posibles. Esto es, ya que el agenda-setter tiene incertidumbre acerca de la ubicación del tope ideal mediano, ignora a priori si su moción será o no aceptada. Luego, siendo que un error de pronóstico conduce al nivel de reversión, la comisión tiene todos los incentivos para revelar honestamente su tipo y, en consecuencia, su señal se transforma en un mensaje creíble. El votante mediano infiere el valor verdadero del nivel de reversión observando la propuesta realizada por la comisión y su problema de decisión se transforma consecuentemente en uno similar al que existe en el caso de información completa.

En segundo lugar, el trabajo muestra también que la propuesta de equilibrio constituye una función creciente del status quo, antes que una relación negativa, y que nunca supera a la que el agenda-setter podría alcanzar si el electorado conociera el nivel de reversión, de tal forma que la ventaja informativa limita en rigor la magnitud del sesgo institucional proveniente del control de agenda.³⁵

Dejando de lado por un momento los problemas de información, otra de las grandes simplificaciones del modelo del *fijador* de agenda esta asociada al horizonte temporal asumido. En efecto, este modelo estudia el proceso presupuestario como si se tratara de un juego que ocurre una única vez (one-shot game). La ausencia del tiempo se percibe, por

ejemplo, en el supuesto de que el nivel de reversión se encuentra determinado exógenamente.

No obstante, aún cuando en ciertos marcos institucionales este supuesto pueda resultar apropiado, el nivel de reversión constituye usualmente una variable endógena del proceso. Precisamente, la primera versión dinámica del modelo de Romer y Rosenthal que vamos a analizar, debida a Ingberman (1985), está basada en una regla de reversión de este tipo.

Concretamente, en este modelo de múltiples ejercicios presupuestarios se supone que el nivel de reversión de cada período coincide con la propuesta aprobada en la etapa anterior, es decir, con el status quo (permanent levy). Por lo demás, esta extensión conserva los mismos supuestos de información y de comportamiento que el modelo de base. En particular, asume que el comportamiento de los votantes es miope, en el sentido que tratan cada período como un juego de una única vez.

Como sucede en el modelo estático, el trabajo establece en primer lugar que el presupuesto de equilibrio excede el nivel pretendido por el votante mediano. La comisión puede efectuar en cada momento del tiempo una amenaza creíble, que consiste en permitir que el resultado concuerde con el nivel de reversión. Empleando dicha amenaza y su control sobre el proceso de elaboración de propuestas, el agenda-setter obtiene la aprobación de una alternativa que difiere de la preferida por el votante mediano.

Más aún, Ingberman demuestra que, cuando el nivel de reversión viene dado exógenamente, la repetición del proceso de decisión no modifica los resultados encontrados por Romer y Rosenthal. En cada período, la comisión propone el nivel de gasto más elevado que deja al votante pivote indiferente entre el status quo y dicha alternativa (en adelante α^* .) Puesto que el electorado exhibe un comportamiento miope y las decisiones pasadas no afectan el nivel de reversión presente, ningún individuo puede beneficiarse del comportamiento temporal estratégico. Por consiguiente, el plan óptimo de cada agente resulta independiente del horizonte del juego.³⁶

Por el contrario, cuando el nivel de reversión coincide con la alternativa aprobada en el período anterior, la comisión debe considerar, al efectuar su propuesta de gasto, que un presupuesto elevado en el período corriente limita su capacidad de amenaza en los períodos sucesivos y, por lo tanto, puede conducir a un flujo de ingresos menor que el que proporciona alguna otra estrategia disponible.

Efectivamente, cuando el nivel de reversión es endógeno, el plan óptimo del agenda-setter depende del valor de su tasa de descuento (β), de cuán simétricas sean las preferencias del votante pivote (δ) y de los cambios esperados en las preferencias de dicho agente, es decir, de las variaciones del tope ideal mediano ($\lambda_t = \theta_t - \theta_{t-1}$).³⁷ Así, si $\beta\delta \leq 1$, con $0 < \beta < 1$, y la secuencia λ_t , $t = 1, 2, \dots, T$, es no decreciente, entonces α^* domina en cada período a cualquier otra alternativa factible, replicando el equilibrio del modelo exógeno. Por el

contrario, en las restantes regiones del espacio generado por estos parámetros, esta estrategia puede resultar dominada por otras que toman en cuenta el horizonte del juego.

Ejemplo 3. Siguiendo el ejemplo de Rosenthal (1990), ilustramos lo dicho en último término observando lo que ocurre cuando λ_t es decreciente. Para ello, supongamos primeramente que el agenda-setter ocupa su función a lo largo de cuatro períodos sucesivos y que el nivel de reversión inicial es \$500. Asumamos también que los votantes tienen preferencias estrictamente simétricas y que la máxima preferencia del votante mediano es \$1000, en el primer período, y \$1500, \$1750 y \$2000 en el segundo, tercero y cuarto, respectivamente, (de modo que λ_t adopta los valores $\lambda_2 = 500$, $\lambda_3 = 250$ y $\lambda_4 = 250$.)

Entonces, si el agenda-setter sigue la estrategia óptima del juego de etapa, que en el caso de estricta simetría se reduce a $\alpha^* = 2\theta_m - \alpha$, obtiene en los dos primeros ciclos presupuestarios un nivel de gasto de \$1500 y, en el tercero y cuarto período, \$2000, lo que reporta un total de \$7000. Por el contrario, si propone el nivel de reversión en la primera etapa y luego adopta la estrategia anterior, obtiene \$500 en el primer período y \$2500 en cada uno de los restantes ejercicios, totalizando \$8000. Luego, si la tasa de descuento del agenda-setter está próxima a la unidad, la segunda estrategia proporciona un flujo descontado de ingresos superior y, por consiguiente, constituirá la alternativa elegida •

Obviamente, cuando λ_t es negativo para todo instante t , algo que Rosenthal llama una sociedad en retroceso, la estrategia óptima de cada período constituye el mejor plan de acción del agenda-setter, cualquiera sean los valores de β y de δ . De hecho, si $\alpha_1 < \theta_1$, la comisión recibe en la primera etapa el máximo presupuesto que los votantes están dispuestos a tolerar dado el nivel de reversión inicial, transformándose luego esta alternativa en el status quo del período siguiente y, en consecuencia, en el nivel aprobado en esa etapa y en todas las sucesivas elecciones.

Resumiendo, con independencia de la existencia o no de prosperidad, bajo un sistema de reversión como el planteado, una comisión interesada en maximizar el nivel del gasto se comportará en líneas generales de una manera muy similar a la del modelo de Romer y Rosenthal.³⁸ Esto significa que, sólo en casos muy excepcionales, como el presentado en el Ejemplo [3], es necesario considerar estrategias más complejas que la correspondiente al modelo de base. Así, los aspectos cualitativos de las conclusiones derivadas de dicho modelo se mantienen sorpresivamente robustos ante las modificaciones institucionales introducidas.³⁹

Para terminar este breve repaso por la bibliografía referida a las distorsiones provocadas por la existencia de control de agenda, veamos ahora que ocurre cuando los votantes actúan estratégicamente. En efecto, aún cuando es bien sabido que dicho comportamiento puede limitar el poder discrecional ejercido sobre los resultados colectivos,⁴⁰ en la mayoría de los trabajos referidos al modelo de Romer y Rosenthal se asume explícita o implícitamente que los individuos presentan un comportamiento de naturaleza asimétrica: Mientras que el

agenda-setter es un agente sofisticado que anticipa todas las consecuencias de sus acciones, los votantes se comportan de manera diametralmente opuesta.

Este supuesto, justificado en cierta medida en los modelos estáticos, se vuelve mucho más importante e inaceptable en los escenarios dinámicos, como el de Ingberman, ya que en esos casos la repetición del proceso hace prácticamente imposible ignorar que los votantes puedan actuar estratégicamente.

El trabajo de Morton (1988) constituye el primero en remover este tipo de asimetrías. Concretamente, el autor nos presenta en este estudio un modelo temporal en el que el agenda-setter dispone de dos chances para lograr la aprobación de una propuesta (repeated referenda). Por lo demás, el estudio considera también el problema de información incompleta que se presenta toda vez que las preferencias individuales constituyen información privada de los agentes.⁴¹

Obviamente, en presencia de una única consulta y de una agenda compuesta solamente por dos opciones, los votantes tienen una estrategia dominante que consiste en apoyar su alternativa preferida. Por el contrario, en un escenario con múltiples consultas, la comisión adquiere información sobre las preferencias del electorado a medida que el proceso avanza, por lo que los votantes tienen todos los incentivos para actuar estratégicamente.

En el primer período, cuando el electorado debe decidir si aprueba la moción del comité o fuerza una segunda consulta, cada votante enfrenta el dilema de aceptar o rechazar la propuesta corriente, teniendo en cuenta que esta última decisión se transforma en una señal que afecta las creencias de la comisión y, por lo tanto, la alternativa seleccionada para la ronda próxima. Así, cada individuo compara la propuesta de la primera etapa con una alternativa incierta, que corresponde a la segunda, en lugar de hacerlo con el nivel de reversión. La incertidumbre proviene del desconocimiento que existe ex-ante sobre el comportamiento de los demás votantes, quienes en forma conjunta determinan la respuesta que el agenda-setter recibe y, por lo tanto, la creencia que éste se forma. Notemos que esta falta de certeza implica entre otras cosas que la alternativa del primer período no puede ser considerada solamente una señal, sino que debe ser vista también como un resultado posible del juego.

Este trabajo muestra que, independientemente de la miopía o no de los votantes, si el agenda-setter puede *aprender* el verdadero valor de α^* , entonces la estrategia óptima de la comisión es proponer una alternativa que asegure que la propuesta de la primera etapa es rechazada y luego seleccionar α^* en la segunda.

Por el contrario, si el agenda-setter no puede conocer con certeza α^* , entonces existirá alguna probabilidad positiva de que el presupuesto sea aprobado en cada elección. En este caso, si los votantes son miopes, el hecho de tener más de una chance beneficia igualmente a la comisión. Pero cuando el comportamiento del electorado se transforma en estratégico, Morton muestra que la secuencia de propuestas óptimas es uniformemente menor que la

hallada por Romer y Rosenthal (1979a), de modo tal que el relajamiento del supuesto reduce el poder discrecional del agenda-setter.⁴²

5. CONCLUSION

El celebrado *teorema de imposibilidad* de Arrow muestra con toda crudeza el dilema fundamental inherente a todo proceso colectivo de decisión. En su aspecto más básico, este resultado da cuenta de la profunda tensión existente entre el grado de concentración de poder que dicho proceso admite y la estabilidad del equilibrio que se deriva del mismo. En efecto, cualquier mecanismo utilizado para agregar las preferencias (racionales) de un cierto grupo de individuos proporciona un ordenamiento de las alternativas *coherente* pero, en *cierta* medida, dictatorial o, en otro caso, decisiones que, en determinadas circunstancias, pueden violar el requisito de transitividad.

Partiendo entonces de la premisa que todos los mecanismos de agregación, incluida la regla de la mayoría, proporcionan generalmente resultados inestables y no vinculantes para las sucesivas coaliciones decisivas, un argumento que ha ido ganando cada vez mayor aceptación en la disciplina es que la aparente estabilidad de los procesos reales se debe principalmente a la participación de las instituciones.

Efectivamente, de acuerdo con este enfoque la relación existente entre las preferencias individuales y las sociales es una relación *indirecta*. Entre ambas, tienen lugar las instituciones. Son éstas las que, conjuntamente con las preferencias, creencias y estrategias de los agentes, permiten arribar a una elección que no puede ser reemplazada por ninguna otra propuesta factible. Shepsle (1979) ha llamado a este tipo de alternativas equilibrios *inducidos* por las instituciones, para diferenciarlos de ese modo de los que descansan únicamente en las preferencias individuales.

Ahora bien, ya que en estos modelos la estructura del juego participa activamente en la determinación del resultado, es evidente que, ante una misma configuración de preferencias, diferentes marcos institucionales pueden conducir a equilibrios sociales con propiedades muy distintas. De este modo, las instituciones no sólo contribuyen al equilibrio y a la estabilidad del sistema. Además, en la mayoría de los casos ejercen una influencia considerable sobre las decisiones adoptadas, una influencia que se denomina usualmente *sesgo institucional*.

El modelo del *fijador* de agenda de Romer y Rosenthal (1978 y 1979a) ilustra justamente esta última afirmación. Dicho modelo muestra que, cuando existe control de agenda y los votantes están obligados a participar de una elección *todo* o *nada* entre una propuesta de gasto elaborada por el agenda-setter y un cierto nivel de reversión, determinado institucionalmente, las decisiones presupuestarias dependen de la magnitud del gasto de reversión.

Efectivamente, excepto en el caso extremo en el que tope ideal mediano coincide con el nivel de reversión, el poder monopólico del agenda-setter conduce a un resultado social que difiere de la máxima preferencia del votante mediano. Puesto en otros términos, en este modelo la estructura institucional introduce un *sesgo* en el equilibrio que se traduce en un alejamiento de las preferencias individuales. Con algunos matices, este resultado se ha revelado sorprendentemente robusto en las diferentes extensiones que el modelo ha recibido.

BIBLIOGRAFIA

1. Arrow, K. (1951). *Social Choice and Individual Values*. New York: John Wiley and Sons. Rev. ed. 1963.
2. Arrow, K. (1967). 'Individual Values and Social Values'. En: Sidney Hook (ed.), *Human Values and Economic Policy*. New York University Press.
3. Austen-Smith, D. y J. Banks. (1997). 'Social Choice Theory, Game Theory, and Positive Political Theory'. En: N. Polsby (ed.), *Annual Review of Political Science*, Vol. 1. Palo Alto: Annual Reviews Inc.
4. Austen-Smith, D. y J. Banks. (1999). *Positive Political Theory I: Collective Preference*. The University of Michigan Press.
5. Banks, J. (1985). 'Sophisticated Voting Outcomes and Agenda Control'. *Social Choice and Welfare*, 1: 295-306.
6. Banks, J. (1990). 'Monopoly Agenda Control with Asymmetric Information'. *Quarterly Journal of Economics*, 105: 445-464.
7. Banks, J. (1993). 'Two-sided Uncertainty in the Monopoly Agenda Setter Model'. *Journal of Public Economics*, 50: 429-444.
8. Black, D. (1948). 'On the Rationale of Group Decision Making'. *Journal of Political Economy*, 56: 23-34.
9. Calvert, R. (1995). 'The Rational Choice Theory of Social Institutions'. En: Banks, J. y E. Hanushek (eds.), *Modern Political Economy*. Cambridge University Press.
10. Drazen, A. (2000). *Political Economy in Macroeconomics*. Princeton University Press.
11. Dummett, M. y R. Farquharson. (1961). 'Stability in Voting'. *Econometrica*, 29: 33-43.
12. Enelow, J. (1997). 'Cycling and Majority Rule'. En: Mueller, D. (ed.), *Perspectives on Public Choice*. New York: Cambridge University Press.
13. Enelow, J. y M. Hinich. (1984). *The Spatial Theory of Voting*. New York: Cambridge University Press.
14. Enelow, J. y M. Hinich. (1990). *Advances in the Spatial Theory of Voting*. Cambridge University Press.
15. Fisher, D. y J. Ryan. (1992). 'Optimal Strategies for a Generalized "Scissors, Paper and Stone" Game'. *American Mathematical Monthly*, 99: 935-942.
16. Flowers, M. (1981). 'Agenda Control and Budget Size: An Extension of the Romer and Rosenthal Model'. *Public Choice*, 37: 579-584.
17. Gans, J. y M. Smart. (1996). 'Majority Voting with Single-Crossing Preferences'. *Journal of Public Economics*, 59: 219-237.
18. Gibbard, A. (1973). 'Manipulation of Voting Schemes: A General Result'. *Econometrica*, 41: 587-601.
19. Greenberg, J. (1979). 'Consistent Majority Rule over Compact Sets of Alternatives'. *Econometrica*, 47: 627-636.
20. Harrington, J. (1990). 'The Power of the Proposal Maker in a Model of Endogenous Agenda Formation'. *Public Choice*, 64: 1-20.
21. Hotelling, H. (1929). 'Stability in Competition'. *Economic Journal*, 39: 41-57.
22. Ingberman, D. (1985). 'Running Against the Status Quo: Institutions for Direct Democracy Referenda and Allocations over Time'. *Public Choice*, 46: 19-43.
23. Inman, R. (1987). 'Markets, Governments, and the "New" Political Economy'. En: Auerbach, A. y M. Feldstein, (eds), *Handbook of Public Economics*, vol. II. Adsterdam: North-Holland.
24. Krusell, P., Quadrini, V. y J. V. Ríos-Rull. (1997). 'Politico-Economic Equilibrium and Economic Growth'. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 21: 243-272.

25. Lee, K. (1995). 'Moral Hazard in the Agenda-Setter Model'. *Southern Economic Journal*: 223-235.
26. Mackay, R. y C. Weaver. (1981). 'Agenda Control by Budget Maximizers in a Multi-bureau Setting'. *Public Choice*, 37: 447-472.
27. Mackay, R. y C. Weaver. (1983). 'Commodity Bundling and Agenda Control in Public Sector'. *Quarterly Journal of Economics*, 98: 611-636.
28. Mas-Colell, A., Whinston, M. y J. Green. (1995). *Microeconomic Theory*. Oxford University Press.
29. McKelvey, R. (1976). 'Intransitivities in Multidimensional Voting Models and some Implications for Agenda Control'. *Journal of Economic Theory*, 12: 472-482.
30. McKelvey, R. (1979). 'General Conditions for Global Intransitivities in Formal Voting Models'. *Econometrica*, 47: 1085-1112.
31. McKelvey, R. y N. Schofield. (1986). 'Structural Instability and the Core'. *Journal of Mathematical Economics*, 15: 179-198.
32. Miller, G. (1997). 'The Impact of Economics on Contemporary Political Science'. *Journal of Economic Literature*, 35: 1173-1204.
33. Morton, S. (1988). 'Strategic Voting in Repeated Referenda'. *Social Choice and Welfare*, 5: 45-68.
34. Moulin, H. (1980). 'On strategy-Proofness and Single-Peakedness'. *Public Choice*, 35: 437-455.
35. Moulin, H. (1994). 'Social Choice'. En: Aumann, R. y S. Hart, (eds.), *Handbook of Game Theory*, vol. II. Amsterdam: North-Holland.
36. Moser, P. (1999). 'The Impact of Legislative Institutions on Public Policy: A Survey'. *European Journal of Political Economy*, 15: 1-33.
37. Myerson, R. (1996). 'Fundamentals of Social Choice Theory'. Discussion Paper 1162, Math Center, Northwestern University.
38. Niskanen, W. (1971). *Bureaucracy and Representative Government*. Chicago: Aldine-Atherton.
39. North, D. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press.
40. Ordeshook, P. (1986). *Game Theory and Political Theory*. Cambridge University Press: Cambridge.
41. Persson, T. y G. Tabellini. (1999). 'Political Economics and Public Finance'. Forthcoming in Auerbach, A. y M. Feldstein, (eds.), *Handbook of Public Economics*, vol. III. Amsterdam: North-Holland.
42. Riker, W. (1980). 'Implications from the Disequilibrium of Majority Rule for the Study of Institutions'. *American Political Science Review*, 74: 432-447.
43. Roberts, K. (1977). 'Voting over Income Tax Schedules'. *Journal of Public Economics*, 8: 329-340.
44. Romer, T. y H. Rosenthal. (1978). 'Political Resource Allocation, Controlled Agendas, and the Status Quo'. *Public Choice*, 33: 27-44.
45. Romer, T. y H. Rosenthal. (1979a). 'Bureaucrats vs. Voters: On the Political Economy of Resource Allocation by Direct Democracy'. *Quarterly Journal of Economics*, 93: 563-588.
46. Romer, T. y H. Rosenthal. (1979b). 'The Elusive Median Voter'. *Journal of Public Economics*, 12: 147-170.
47. Rosenthal, H. (1990). 'The Setter Model'. En: Enelow, J. y M. Hinich (eds.), *Advances in the Spatial Theory of Voting*. Cambridge University Press.
48. Rothstein, P. (1990). 'Order Restricted Preferences and Majority Rule'. *Social Choice and Welfare*, 7: 331-342.
49. Rothstein, P. (1991). 'Representative Voter Theorems'. *Public Choice*, 72: 193-212.

50. Saporiti, A. (1996). 'Decisiones Presupuestarias y Teoría de Juegos'. *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política*, 5: 163-189.
51. Saporiti, A. (1998). 'Repeated Games and the Agenda-Setter Model'. Mimeo, Universidad Nacional del Sur.
52. Satterthwaite, M. (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.
53. Sen, A. (1970). *Collective Choice and Social Welfare*. Amsterdam: North-Holland.
54. Sen, A. (1986). 'Social Choice Theory'. En: Arrow, K. y M. Intriligator, (eds), *Handbook of Mathematical Economics*, vol. III. Amsterdam: North-Holland.
55. Shepsle, K. (1979). 'Institutional Arrangements and Equilibrium in Multidimensional Voting Models'. *American Journal of Political Science*, 23: 27-59.
56. Shepsle, K. (1986). 'Institutional Equilibrium and Equilibrium Institutions'. En: Herbert Weisberg, (ed.), *Political Science: The Science of Politics*. New York: Agathon.
57. Shepsle, K. (1989). 'Studying Institutions: Some Lessons from the Rational Choice Approach'. *Journal of Theoretical Politics*, 1: 131-147.
58. Shepsle, K. y B. Weingast. (1981). 'Structure-Induced Equilibrium and Legislative Choice'. *Public Choice*, 37: 503-519.
59. Shepsle, K. y B. Weingast. (1984). 'Uncovered Set and Sophisticated Voting Outcomes with Implications for Agenda Institutions'. *American Journal of Political Science*, 28: 49-74.
60. Tullock, G. (1981). 'Why So Much Stability'. *Public Choice*, 37: 189-202.
61. Wills, D. (1995). 'Further Implications of the Reversion Level in Agenda-Setter Models'. *Economic Letters*, 49: 435-440.

NOTAS

¹ Que la racionalidad de los individuos sea concebida en términos instrumentales significa que las acciones son evaluadas y elegidas en función de los resultados que generan. De acuerdo con este enfoque, el comportamiento de un individuo es racional si, dados ciertos objetivos y frente a un conjunto de estrategias posibles, el sujeto escoge aquellas acciones que le permiten satisfacer en mayor medida sus metas o deseos.

² Mientras que el teorema de Arrow analiza el problema de la agregación de los ordenes individuales de preferencias en un contexto no estratégico, el trabajo de Gibbard (1973) y el de Satterthwaite (1975), y toda la investigación que estas publicaciones propiciaron, se ocupan directamente de las decisiones sociales en dicho ámbito. Concretamente, el llamado *teorema Gibbard-Satterthwaite* muestra que, para toda regla de agregación no-dictatorial sobre tres o más opciones, las alternativas que constituyen el núcleo de la misma no pueden obtenerse como resultado de un sistema institucional en el que cada agente tiene una opción dominante.

Así, ya que si realmente existiera esa posibilidad, el principio de revelación indicaría que el mecanismo institucional podría ser reemplazado por uno en el que los agentes declararían honestamente sus preferencias, el hecho de que en este caso no exista un perfil de estrategias dominantes implica que el resultado de la agregación no reflejará necesariamente las verdaderas preferencias de los individuos. Dicho de modo rápido, el mensaje último inscripto en el teorema de Gibbard y Satterthwaite es que cualquier método no-dictatorial de agregación de preferencias está sujeto a la manipulación estratégica de un individuo o de un grupo de individuos.

³ Un excelente resumen de esta literatura puede hallarse en Sen (1970) y (1986). El lector interesado en los aspectos estratégicos de la teoría de la elección social puede consultar el trabajo de Moulin (1994).

⁴ Existen dos versiones fundamentales del teorema del votante mediano. La primera está asociada a los desarrollos de Black (1948), y se basa en la existencia de votantes con preferencias de *un sólo tope*. La otra versión, vinculada a los trabajos de Roberts (1977), Rothstein (1990 y 1991), y Gans y Smart (1996), utiliza una propiedad diferente de las preferencias, denominada *single-crossing*. Para mayor detalle, véase el artículo de Myerson (1996).

⁵ Este resultado ha sido generalizado para el caso en que todos los votantes acuerdan que, para cada tripleta, una alternativa no constituye la *mejor* opción, o no constituye la *peor*, o no se ubica en una posición media, es decir, entre las dos alternativas restantes. Esta condición, propuesta inicialmente por Sen (1970), se conoce con el nombre de *value restriction*, e incluye la condición de Black (single-peakedness) como un caso particular. Una discusión más formal y extensa de estos y otros resultados de la literatura referida a las *votaciones espaciales* puede hallarse en Enelow (1997) y Enelow y Hinich (1984) y (1990).

⁶ Como se verá, un problema adicional se presenta cuando las decisiones no se llevan a cabo en un marco perfectamente descentralizado, como el que caracteriza al teorema del votante mediano y al trabajo de Moulin. En uno y otro caso, es posible imaginar situaciones en las que el ganador de Condorcet no constituye una alternativa factible o susceptible de ser propuesta en la votación, de tal forma que cuando la misma se lleva a cabo su resultado no puede ser predicho mediante la simple observación de la máxima preferencia del votante mediano. La existencia de un individuo encargado de diseñar la agenda de la votación podría constituir un ejemplo de las situaciones aludidas.

⁷ Fisher y Ryan (1992) han demostrado que la competencia electoral bipartidista, también llamada *policy-positioning game*, tiene un único equilibrio de Nash. Cuando el espacio político contiene una alternativa que vence a todas las restantes en votaciones mayoritarias binarias, es decir, cuando existe un ganador de Condorcet en el juego, este único equilibrio es además uno en estrategias puras donde cada líder selecciona precisamente el ganador de Condorcet como su *policy position*. Por el contrario, si no existe tal alternativa,

entonces el juego tiene un equilibrio en estrategias mixtas en el que las alternativas que reciben probabilidad positiva en equilibrio forman parte del *uncovered set*.

⁸ El artículo de Miller (1997) efectúa una breve e interesante exposición de la literatura referida a la *convergencia partidaria* en presencia de candidatos con preferencias sobre las alternativas disponibles.

⁹ En este planteo, 2 no parece tener comportamiento estratégico: al apoyar a 3 en la primera vuelta se coloca en una posición en la que el resultado final es peor para él que la alternativa x .

¹⁰ Cuando el espacio de decisión es un subconjunto de \mathbf{R}^n , la existencia de un ganador de Condorcet (50 percent-majority winner) es equivalente a la existencia de una alternativa mediana *en todas las direcciones*, lo cual exige que los puntos ideales de los votantes estén distribuidos simétricamente en el espacio. Este punto posee la propiedad de que cualquier hiperplano que pasa por él constituye un hiperplano mediano.

¹¹ No obstante, cuando los individuos exhiben un comportamiento electoral *sofisticado* o estratégico (forward-looking behavior), Shepsle y Weingast (1984), Banks (1985) y otros han demostrado que bajo cierto tipo de agendas, fundamentalmente aquellas de eliminación sucesiva, no es posible moverse fuera de un subconjunto de alternativas óptimas denominado usualmente *uncovered set*. Definido rápidamente, este conjunto está compuesto por todas las alternativas que no son Pareto dominadas por el status quo; es decir, está integrado por todas las alternativas que derrotan directa o indirectamente al status quo.

¹² Por ese motivo, esta segunda fuente de inestabilidad es a veces considerada un caso particular del problema generado por la multi-dimensionalidad del espacio de decisión. Esto es, se argumenta que el análisis de un problema unidimensional en diferentes períodos de tiempo y la elección colectiva de una alternativa en un espacio de múltiples dimensiones, en un único instante del tiempo, involucran el mismo tipo de planteo matemático.

No obstante, no hay que olvidar que el tiempo implica generalmente una asimetría que las dimensiones espaciales no presentan. Eso hace que, por ejemplo, los valores en t_1 y t_2 estén normalmente *conectados*, mientras que los valores de dos opciones x_1 y x_2 pueden ser independientes. Por lo tanto, la geometría del problema puede ser distinta en uno y en otro caso (en la física lo son: aunque el tiempo es la *cuarta dimensión* no lo es en un sentido euclídeo.)

¹³ Obviamente, una relación social de preferencias transitiva y completa, como la pretendida por Arrow, proporciona un resultado de este tipo. No obstante, esta exigencia es suficiente pero de ninguna forma necesaria. La existencia una alternativa imbatible es equivalente a la ausencia de ciclo superior, pero no implica necesariamente un ordenamiento completo de las alternativas. Más aún admite la existencia de ciclo entre las opciones restantes.

¹⁴ Moser (1999) menciona también aquellos trabajos que analizan la existencia de equilibrio en modelos donde la ubicación de las alternativas o de los votantes es incierta.

¹⁵ Por ejemplo, anteriormente hemos visto que es posible asegurar la existencia de un ganador de Condorcet si el espacio de decisión contiene una única dimensión y las preferencias de todos los individuos son de un sólo tope.

¹⁶ Al igual que en North (1990), aquí las instituciones se incorporan como restricciones a las acciones disponibles de los agentes, afectando consecuentemente la interacción de los mismos, sus posibles elecciones y, en ciertos casos, la información que los individuos tienen.

¹⁷ Shepsle y Weingast (1981) sostienen que una de las causas principales de la inestabilidad es el acceso irrestricto al proceso de formación de propuestas. Siendo ésta la estructura institucional, cualquier coalición recientemente vencida puede proponer en la ronda siguiente una nueva moción que derrote a la alternativa

anteriormente elegida. Por el contrario, la estabilidad observada en los procesos colectivos reales podría ser explicada en parte por la existencia de restricciones institucionales que limitan el acceso a dicho proceso.

¹⁸ Es justo señalar que este enfoque de las instituciones no es el único existente. Entre otros, es posible mencionar también el enfoque *juego-teorético*, en el que las instituciones políticas y sociales tienen por objeto coordinar las expectativas y creencias de los individuos en situaciones de equilibrio múltiple (Myerson (1996).) Según este enfoque, cualquier sistema político-institucional puede ser considerado uno de los múltiples equilibrios de un juego de coordinación más básico (meta-juego), que consiste en determinar las reglas que regirán la interacción política. Esta interpretación de las instituciones, debida principalmente a Calvert (1995), puede resultar particularmente útil para estudiar la evolución y estabilidad de los marcos institucionales.

¹⁹ Austen-Smith y Banks (1997) denominan *game form* al par integrado por el conjunto de estrategias de todos los individuos y la función que relaciona dichas estrategias con el conjunto de alternativas finales. Resulta natural por lo tanto interpretar este concepto como una apretada descripción de la estructura institucional que rige un determinado proceso colectivo de decisión.

²⁰ Como ocurre en la mayoría de los casos, aquí la falta de equilibrio es consecuencia de la posibilidad que tienen los votantes de proponer, sucesivamente y sin ningún costo, cualquier alternativa para que sea comparada con el status quo.

²¹ Como se puede apreciar, el lenguaje utilizado por el autor tiene un fuerte sesgo legislativo. Esto se debe a que la noción de *equilibrio inducido* fue sugerida inicialmente para este tipo de procesos colectivos de decisión.

²² Un completo compendio de esta literatura puede hallarse en Rosenthal (1990).

²³ La agenda de votación comprende el conjunto de reglas bajo las cuales se realizan las elecciones. Estas reglas se refieren usualmente al orden en el que las alternativas deben presentarse, al acceso que tienen los individuos al proceso de elaboración de propuestas, a la capacidad de enmienda del cuerpo, etc. En el caso particular del modelo de Romer y Rosenthal, las mismas establecen restricciones sobre el conjunto de alternativas entre las que los votantes pueden escoger.

²⁴ Una característica importante del modelo de Romer y Rosenthal es que omite el análisis del acceso y la permanencia del agenda-setter en su función. Al considerarla exógena, esta cuestión se encuentra desvinculada de la opinión que el electorado se forma acerca del cumplimiento que el agenda-setter hace de la tarea encomendada. La respuesta a quiénes designan los miembros de la comisión y quiénes controlan su funcionamiento y permanencia se encuentra ausente en el trabajo, aún cuando pudiera tener gran importancia para evaluar la manera en que son respetadas las preferencias de los votantes.

²⁵ Así, la ausencia de una burocracia con preferencias crecientes sobre los niveles de gasto público atenúa simplemente los resultados derivados del modelo. Obviamente, si la alternativa más preferida por el agenda-setter es inferior al punto ideal mediano o este agente es un *budget-minimizer*, entonces el análisis se revierte completamente.

²⁶ Siguiendo a Ingberman (1985), diremos que un votante es un individuo *pivote* en una votación si su voto entre dos alternativas dadas determina el resultado de la elección, de tal modo que el equilibrio depende sólo de sus preferencias. Así, por ejemplo, el votante mediano constituye un votante pivote en el modelo perfectamente descentralizado.

No obstante, no debe confundirse la noción de votante pivote con la de *votante representativo*. Tal como lo define Rothstein (1991), éste último posee la característica particular de que su orden *estricto* de preferencias está contenido en el orden social *débil*. De este modo, todo agente pivote es también representativo, pero la

inversa es falsa. Más aún, mientras que para un par cualquiera de alternativas el agente pivote es único, el votante representativo no lo es necesariamente.

²⁷ En general, éste se manifiesta de dos formas distintas y no excluyentes. Por un lado, puede adoptar la modalidad de un derecho a bloquear la formulación de una propuesta alternativa y, por lo tanto, a mantener el status quo (gatekeeping rights.) Por otro, puede establecer un derecho específico sobre algún individuo o grupo para que determine las propuestas que podrán compararse con el status quo (proposal rights.)

²⁸ Para ser justos, deberíamos mencionar también otras extensiones, como las de Mackay y Weaver (1981) y (1983), Flowers (1981), Harrington (1990), Lee (1995) y Wills (1995), entre otros.

²⁹ Con relación a estos desarrollos, Rosenthal (1990) señala también la extensión realizada por el propio trabajo de Romer y Rosenthal (1979a), donde se asume que el burócrata conoce las preferencias del electorado pero tiene incertidumbre sobre quiénes participarán efectivamente de la elección.

³⁰ En este modelo, excepto por la localización del tope ideal individual, todos los votantes tienen la misma función de utilidad. Por otra parte, el requisito de consistencia utilizado implica que, en el equilibrio, todos los individuos tienen las mismas creencias con respecto al valor de la variable desconocida. Luego, tal como sucede en el caso de información completa, la interacción existente puede reducirse a la que se produce entre el agenda-setter y el votante mediano.

³¹ Como se mencionó en un pie de página anterior, una cuestión no resulta en el modelo de Romer y Rosenthal es por qué razón los votantes habrían de tolerar que el agenda-setter tuviera el grado de discrecionalidad que el modelo sugiere. Después de todo, ellos pueden modificar la naturaleza del proceso si así lo desean. Entonces, una respuesta posible a este interrogante se basa precisamente en la existencia de este tipo de asimetrías de información. Concretamente, la idea es que, una vez que el agenda-setter ocupa su cargo, adquiere cierta información valiosa sobre el proceso de decisión que justifica ese grado de autonomía otorgado por los votantes.

³² No obstante, Banks (1990) muestra que la relación se recupera si el análisis se lleva a cabo ex-ante, en términos del nivel esperado de reversión.

³³ Efectivamente, la estructura de información de este modelo se diferencia de la del modelo original, donde la máxima preferencia del votante mediano y el nivel de reversión constituyen conocimiento común. También se distingue de la correspondiente al trabajo de Morton (1988), y de la estructura asumida en Banks (1990), donde alternativamente una de las variables es información privada y la otra conocimiento común.

³⁴ La existencia de un equilibrio separador difiere del resultado hallado en el trabajo anterior, donde sólo existe un equilibrio agrupador. En este último caso, la transmisión de información resulta obviamente menor y, por lo tanto, el resultado puede volverse ineficiente ex-post.

³⁵ La explicación de este resultado está basada en la externalidad negativa que se produce, entre los distintos tipos de agenda-setters, cuando el status quo es desconocido por los votantes, lo que obliga a incorporar una distorsión en la restricción de incentivos para prevenir el comportamiento oportunista.

³⁶ Este resultado se diferencia parcialmente del encontrado por Saporiti (1998), ya que en este último caso se levanta el supuesto de miopía, permitiendo que los votantes mejoren su situación final tomando en cuenta la manera en que sus decisiones presentes afectan el comportamiento futuro del agenda-setter.

³⁷ El parámetro δ mide el grado de simetría de las preferencias de los votantes, con la interpretación habitual de que éstas son estrictamente simétricas si $\delta=1$.

³⁸ Por supuesto, ya que el nivel de reversión varía según sea determinado endógena o exógenamente, los resultados difieren en lo relativo a su magnitud.

³⁹ Sobre la base del sesgo que provocan las estructuras institucionales, Ingberman establece también la siguiente clasificación. Comparando la regla que hemos denominado *permanent levy* con su alternativa más inmediata, es decir, con un nivel de reversión exógeno para cada período (annual levy), la primera estructura limita el crecimiento del gasto en etapas de prosperidad, a la vez que frena su reducción en épocas de declinación o de contracción de la demanda.

⁴⁰ Como se recordará, en espacios de múltiples dimensiones y en ausencia de una alternativa imbatible, el comportamiento estratégico desempeña un papel fundamental. Efectivamente, Shepsle y Weingast (1984) han demostrado que, mientras que un electorado *ingenuo* puede ser conducido a cualquier resultado a través de la elección de una agenda de votación apropiada, cuando los votantes actúan estratégicamente el equilibrio se encuentra acotado a las alternativas que constituyen el *uncovered set*. De este modo, este conjunto puede ser visto como un límite a las posibilidades de manipulación que ofrecen las instituciones democráticas (Miller (1997)).

⁴¹ Si las preferencias fueran conocimiento común, la posibilidad de efectuar más de una consulta carecería de toda importancia, pues no proporcionaría ningún dato relevante. En ese caso, deberíamos esperar que, en la primera ronda, el agenda-setter propusiera el máximo nivel de gasto respaldado por una mayoría y, en consecuencia, que dicha propuesta fuera aceptada.

⁴² Dado que la propuesta del primer período puede transformarse en la alternativa finalmente aprobada y puesto que todas las mociones poseen la misma capacidad informativa, es muy posible que el agenda-setter experimente inicialmente con una propuesta bien próxima a sus intereses, para luego ir acercando la misma a los deseos de los votantes.

FIGURA 1

