INDEPENDENCIA DE LOS BANCOS CENTRALES: UN COMENTARIO

Juan URRUTIA

NADA hay más agradable para mí que discutir problemas económicos reales, incluyendo propuestas de política económica relevantes, desde la óptica de la economía teórica. El trabajo de Repullo que voy a comentar se plantea la independencia de los bancos centrales, una cuestión de actualidad y presumiblemente relevante, a partir de ese *sesgo inflacionario* exhibido por la solución de un juego entre Gobierno y Sindicato que fue puesto de manifiesto por Barro y Gordon y que Repullo recrea en el apéndice matemático de su magnífico trabajo.

Agradezco, pues, la oportunidad de efectuar este comentario que, en cualquier caso, está elaborado desde la admiración (compartida con Repullo) de la Teoría Económica como forma de ir más allá de las meras opiniones interesadas y desde la convicción (quizá no tan compartida) de que la Teoría Económica, como abstracta que es, es más útil para poner en jaque opiniones convencionales que para fundamentarlas.

Con la intención de agilizar este comentario voy a representar el *juego en forma extensiva* presentado por Repullo en los dos primeros gráficos y en los dos primeros cuadros por el *juego en forma normal* (gráfico 1), en donde la expresión numérica de los resultados es consistente con la presentación original (1).

Es obvio que la solución *D* es el único equilibrio de Nash, que *A* domina a *D* pero que *A* no puede sostenerse ya que *G* no posee capacidad (técnica) de compromiso y ya que, sin ella, *A* no es creíble a la vista de la tentación, no resistible por parte de *G*, de pasarse a *B* jugando su segunda estrategia (2).

El problema, en ausencia de capacidad de compromiso, consiste en cómo sostener la cooperación entre Gobierno y Sindicato de forma que precios y salarios permanezcan constantes y nos encontremos sobre la tasa natural de desempleo. A mi juicio este problema sólo puede discutirse en un contexto de *juegos repetidos* en donde las estrategias son secuencias de = y de +, en donde los resultados deben ser evaluados en un momento dado haciendo uso de una tasa de descuento temporal y en donde hay que distinguir con cuidado si hay o no información completa. Lo poco que diré al respecto me permite enmarcar las soluciones examinadas por Repullo y, en particular, juzgar la relativa a la independencia del banco central.

Comenzaré por examinar una situación con *información completa*. En esta eventualidad caben contratos entre los jugadores en los que, cada uno de ellos, se compromete a respetar una estrategia condicionada a lo que hagan los demás. Estos contratos, como la información es completa, deben de ser *self-enforcing* en el sentido de que las estrategias que incorporan constituyan un equilibrio perfecto del juego repetido. Pues bien, la intuición incorporada en los denominados *Folk Theorems*, a saber que cualquier solución puede ser obtenida como equilibrio de un juego repetido con horizonte infinito y cierta impacienda de los jugadores, se confirma expresamente y se puede mostrar que con no mucha impaciencia, e incluso en horizontes finitos, la solución cooperativa es un equilibrio perfecto del juego repetido (3). Podríamos decir que la mera estructura temporal es un sustituto de la capacidad de compromiso.

A la luz de estos resultados no se entiende bien por qué Repullo no atiende a la primera solución del sesgo inflacionario mencionada por él mismo (pág. 84) y consistente en un *pacto social*. Que haya que volver a firmar un acuerdo al concluir la duración del anterior no parece muy grave y la falta de flexibilidad en el precio relativo de trabajo y consumo que un pacto trae consigo, aunque relevante, parece fuera de contexto.

En consecuencia tampoco se entiende por qué hay que introducir un banco central aunque, si se hace, es muy fácil de ver que será efectivo en principio. En efecto, supongamos que el Gobierno delega la política monetaria (y, por lo tanto, la inflación) en un banquero central con conocidas proclividades antiinflacionarias tal como sugiere Rogoff. Pensemos que las preferencias de este banquero central son tales (ver cuadro n.° 3 de Repullo) que el juego instantáneo en forma normal entre banco central (BC) y Sindicato pueda representarse tal como se hace en el gráfico 2.

Como se observa la solución *A* domina a todas las demás y es creíble. En este juego repetido la estrategia cooperativa, consistente en repetir (=, =) en todos los períodos, es un equilibrio perfecto de manera trivial ya que la estrategia (=, =) es un equilibrio creíble en el juego instantáneo. En este sentido podemos decir que la *delegación* es un sustituto de la capacidad de compromiso (4).

El problema con este tipo de solución al sesgo inflacionario, que es la última y preferida por Repullo, es doble. En primer lugar no se entiende muy bien cómo es posible que el Gobierno no esté contento con sus propias preferencias y preferiría tener las del banco central; y si se aceptara esto no se comprende entonces por qué no se eleva a ese banquero central, cuyas preferencias se envidian, hasta la presidencia del Gobierno. En segundo lugar, y en cierto modo como continuación a lo que acabo de decir, no hay ninguna garantía de que el Gobierno no derogue la delegación ya que ésta es un con-

GRAFICO 1

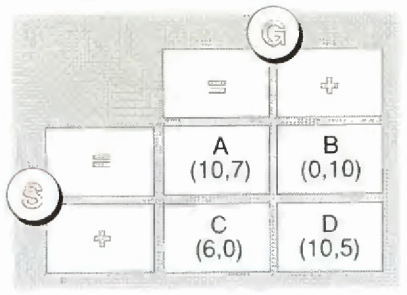
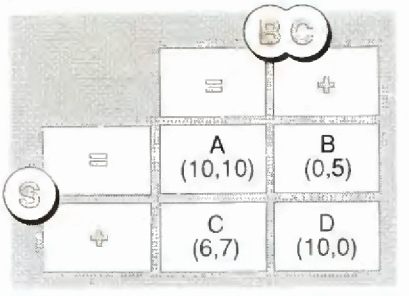


GRAFICO 2



trato más y sin presunción alguna de ser *self-enforcing*.

No es difícil concluir que, en un contexto de juegos repetidos con información completa, la solución al problema del sesgo inflacionario basada en la delegación de la política monetaria en un banquero central conocidamente conservador no es muy satisfactoria. Esta delegación puede no ser necesaria, ya que la mera repetición puede hacer el trabajo, y quizá no sirva, pues siempre cabe su derogación (5).

Esto me lleva a examinar el sesgo inflacionario en el contexto de juegos repetidos con *información incompleta* y a considerar la *reputación* como posible solución al mismo (la tercera considerada por Repullo). Se puede mostrar que, incluso con horizonte finito, hay condiciones que hacen de la reputación un sustituto de la capacidad de compromiso. Pensemos que el Sindicato no sabe si está confrontando un gobierno débil (con las preferencias atribuidas al Gobierno) o un gobierno fuerte (con las preferencias atribuidas al banco central). Pues bien se puede mostrar que hay equilibrios del juego repetido que exhiben reputación y coinciden con la solución cooperativa *A* en todos los períodos del juego. Y esto tanto si se trata de un jugador muy paciente (Gobierno) que confronta secuencialmente otros jugadores más impacientes (diferentes sindicatos) como si se trata de un único jugador grande (Gobierno) y muchos pequeños y pacientes (individuos) como, finalmente, si se trata de varios jugadores muy pacientes (Gobierno y Sindicato) (6). En estas condiciones la reputación antiinflacionaria del gobierno puede ser tan grande que no se necesita un banco central independiente.

Se necesite o no un banco central, el precio de la reputación antiinflacionista en términos de desempleo puede ser muy grande. Backus y Drifill (7) aplican la noción de equilibrio secuencial (debida a Kreps y Wilson) al juego repetido que estamos considerando y muestran que dicho equilibrio puede exigir muchos períodos de alto desempleo. Esto es muy fácil de entender en el contexto del trabajo que estoy comentando. Si el Sindicato no sabe si el banco central es como hemos supuesto que es o si es como el Gobierno, este banco central tendrá que «disfrazarse» de tal aunque sea como el Gobierno. Adquirir la reputación de antiinflacionista puede exigirle jugar = muchas veces sea lo que sea lo que juegue el Sindicato. Y, si para testar la naturaleza del banco central, el Sindicato juega +, pueden darse períodos largos de desempleo, ya que si el banco central jugara + se delataría inmediatamente como no antiinflacionista y haría imposible alcanzar una solución cooperativa como la *A*.

No parece exagerado conluir que, en un contexto de juegos repetidos con información incompleta, la solución al problema del sesgo inflacionario basada en la reputación puede hacer innecesario un banco central y puede traer consigo, como precio de la reputación del banco central, o del Gobierno, un desempleo persistente y de dimensiones considerables.

A la luz de todos los comentarios hechos hasta aquí creo poder afirmar que la cuestión de la solución al sesgo inflacionario no puede considerarse cerrada. De hecho deberíamos seguir discutiendo los problemas y perspectivas planteados por los pactos sociales, la reputación y la delegación. En cualquier caso estoy seguro de que estas sutilezas no pueden ser sustituidas por correlaciones sospechosas entre extraños índices de independencia del Banco Central y tasas de inflación y de crecimiento como las reproducidas por Repullo en sus dos últimos gráficos (8).

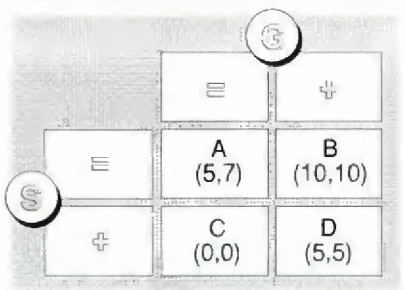
NOTAS

(1) Nótese que dos formas extensivas alternativas —las de los gráficos 1 y 3, respectivamente— tienen la misma representación en forma normal. Por lo tanto en este comentario al utilizar sólo la forma normal común a ambas, renuncio a examinar la solución al sesgo inflacionario basada en la indiciación de salarios según la inflación esperada (REPULLO, págs. 84 y 85), pues este examen exige atención al orden del juego.

(2) Supongamos por un momento y con REPULLO (pág. 84), que «la función objetivo de los Sindicatos sólo tuviera en cuenta el empleo, y no el nivel de los salarios reales». Estas nuevas preferencias de los sindicatos podrían dar lugar a la forma normal que se recoge en el gráfico N-1.

Lo primero que observamos es que *B* es el equilibrio de Nash y que ahora, al dominar a todas las otras soluciones, es creíble a pesar de la falta de capacidad (técnica) de compromiso por parte de *S*. Lo segundo que hay que hacer notar es que *B* no corresponde a inflación cero tal como pretende REPULLO (pág. 84). (Otra cosa es lo que ocurre en el Apéndice).

GRAFICO N-1



(3) Véase la panorámica más reciente de juegos repetidos con información completa debida a D. G. PEARCE: «Repeated Games: cooperation and rationality», en *Advances in Economic Theory*, vol. I, J. J. Laffont (ed.), Cambridge University Press, 1992, capítulo 4, págs. 132 y siguientes.

(4) Esta es una afirmación más general que su mera traducción al contexto presente y que adquiere toda su fuerza en situaciones de azar moral con supervisión más o menos costosa. Ver a este respecto la panorámica de P. OLIVELLA: «Una introducción a la delegación como mecanismo de compromiso», *De Economía Pública*, 7, 1990, págs. 37-52.

(5) Este es un buen momento para mencionar la cuarta solución contemplada por REPULLO (pág. 85), en la que el anclaje de nuestra moneda en el SME podría ser un sustituto de la capacidad de compromiso. Nada que añadir a su crítica, excepto, quizás, el agradecimiento de que la haya hecho.

(6) Consultar el reciente panorama de D. FUDENBERG: «Explaining cooperation and commitment in repeated games», en *Advances in Economic Theory*, vol. I, J. J. Laffont (ed.), Cambridge University Press, 1992, págs. 89-131.

(7) D. BACKUS y J. DRIFFILL: «Rational Expectations and Policy Credibility Following a Change of Regime», *Review of Economic Studies*, LII, 1985, págs. 211-221.

(8) Incidentalmente, la observación casual de estos dos gráficos parece revelar una suave correlación positiva (!) entre tasa de inflación y tasa de crecimiento, algo no muy acorde con lo que suelen afirmar los partidarios de la independencia del banco central.