

**Economía Agraria**  
**UCEMA**  
**Notas de Clase**  
**Economía Política y Sector Agropecuario**  
**Modelo de Competencia de Grupos de Presión**

Daniel Lema

Un punto de partida para una formalización puede ser el enfoque de “funciones de influencia” (Drazen, 2000) propuesto inicialmente por Becker (1983). Se trata de definir un equilibrio político a partir de funciones de presión o influencia que dependerán del tamaño de los grupos de interés y del nivel de gasto que realicen en lobby político. El nivel de influencia será creciente en el número de miembros del grupo y en su nivel de gasto, mientras que será decreciente en el número y gasto de los otros grupos. El equilibrio del lobby se analiza a partir de estas funciones.

Podemos presentar una versión simplificada del modelo de Becker haciendo una analogía para el caso agricultura-industria. Supongamos que en la sociedad hay dos grupos,  $s$  (el grupo industrial subsidiado) y  $t$  (el grupo agropecuario sobre el cual se cobran impuestos). La actividad política del gobierno consiste solamente en redistribuir ingresos. Suponemos que la utilidad se mide por el ingreso real y que los ingresos pueden ser sumados para medir ingreso o producto agregado. Los grupos están compuestos por miembros homogéneos,  $Z_s^0$  y  $Z_t^0$  miden el ingreso de los miembros de  $s$  y  $t$  antes de la redistribución y  $Z_s$  y  $Z_t$  el ingreso luego de la redistribución, entonces:

$$(1) R_s = Z_s - Z_s^0 \quad \text{y} \quad R_t = Z_t^0 - Z_t$$

son las redistribuciones para  $s$  y los impuestos para  $t$ .

El monto recaudado sobre  $t$  es:

$$(2) S = n_t F(R_t)$$

donde  $n_t$  es el número de miembros de  $t$ , y  $R_t$  son los impuestos pagados por cada miembro. La función  $F$  incorpora las distorsiones por los impuestos y se supone: que

$$(3) R_t \geq F(R_t) ; 1 \geq F' \text{ y } 0 \geq F''.$$

Sólo en el caso de impuestos no distorsivos la función será lineal y de pendiente igual a uno.

El subsidio se define como :

$$(4) n_s G(R_s) = S = n_t F(R_t)$$

donde  $n_s$  es el número de miembros del grupo  $s$ ,  $R_s$  el subsidio a cada miembro y  $G$  es el costo de provisión del subsidio que se supone:

$$(5) G(R_s) \geq R_s ; F' \geq 1 \text{ y } G'' \geq 0.$$

Sólo cuando los subsidios no generan distorsiones (lump sump grants) la función F es lineal y de pendiente igual a uno.

La ecuación 4 es una restricción presupuestaria, pero no implica que el monto recaudado de impuestos deba ser equivalente al monto de subsidios, dada la presencia de las distorsiones. Esta relación hace que los impuestos deban ser mayores que los subsidios. A partir de esta relación se abre la posibilidad de competencia entre los grupos para afectar las decisiones de política.

El monto que se recauda de impuestos será determinado por una función de influencia que dependerá de la presión (p) ejercida por cada grupo y por otras variables exógenas (x).

$$(6) \quad n_t F(R_t) = -I^t(p_s, p_t, x)$$

De forma similar el monto asignado de subsidios dependerá de:

$$(7) \quad n_t G(R_t) = I^s(p_s, p_t, x)$$

La condición de equilibrio (4) implica que estas funciones no pueden ser independientes, es decir, si un grupo aumenta su influencia el otro debe disminuirla. Es decir si se incrementa el subsidio para s (por un aumento de su influencia), esto debe implicar un incremento de impuestos para t, lo que disminuye su influencia. Entonces:

$$(8) \quad n_t F(R_t) = -I^t \equiv n_t G(R_t) = I^s \Rightarrow I^s + I_t = 0$$

Es decir que la influencia agregada es cero y entonces el juego político es un juego de suma cero en influencia y de suma negativa en términos de impuestos y subsidios por las distorsiones. Este aspecto resulta bastante intuitivo para el caso de las redistribuciones por la política comercial ya que al mismo tiempo que se producen transferencias de ingresos en el equilibrio, existen costos de bienestar asociados.

Cada grupo tratará de competir por influencia política y afectar el resultado del juego, dedicando recursos a la producción de presión política.

Se supone que cada grupo tiene una “función de producción de presión”:

$$(9) \quad p = p(m, n), \text{ donde } m = a.n$$

donde a son los recursos gastados por cada miembro y en general se supone que la presión se incrementa cuando m se incrementa.

Si diferenciamos 9 con respecto a m:

$$dp/dm = p_m$$

diferenciando nuevamente con respecto a n

$$(9) \quad dp_m/dn = p_{mm} dm/dn + p_{mn} \Rightarrow dp_m/dn = d^2 p/dm dn = p_{mm} a + p_{mn}$$

Esta expresión describe el efecto total de un incremento del número de miembros sobre el producto marginal de los gastos en presión política cuando el monto gastado por miembro permanece constante. El signo del primer término será positivo si existen retornos crecientes a escala en los gastos (negativo en caso contrario). El segundo

término capta los efectos del free riding y tenderá a ser negativo. Es decir el free riding incrementa los costos de producir presión política capturando la intuición de Olson (1965) sobre la mayor eficiencia relativa de los grupos pequeños para el lobby político.

Los ingresos de cada miembro de s y t, netos de gastos (incluyendo los costos de free riding) se definen:

$$(10) Z_s = Z_s^0 + R_s - a_s \quad \text{y} \quad Z_t = Z_t^0 - R_t - a_t$$

Para maximizar el ingreso del miembro de cada grupo ( $R_s$  y  $R_t$ ) las condiciones de primer orden implican :

$$(11) dR_s/da_s = 1 \quad \text{y} \quad dR_t/da_t = -1$$

Es decir que los grupos serán activos en la medida en que acciones adicionales aumenten su influencia, hasta igualar beneficios y costos marginales.

Becker utiliza las condiciones de optimalidad y las transforma en condiciones de equilibrio en el mercado político, utilizando las funciones de influencia y determinando los gastos y presiones de cada grupo. Suponiendo que cada grupo actúa como si la presión ejercida por el otro grupo no se viera afectada por su comportamiento es posible encontrar un equilibrio de Cournot-Nash. A partir de (8) :

$$n_t F(R_t) = -I^t(.)$$

diferenciando con respecto al nivel de gasto  $a$

$$\begin{aligned} n_t F' dR_t/da &= - dI^t/dp_t \cdot dp_t/dm \cdot dm/da \\ dR_t/da &= - 1/n_t F' \cdot dI^t/dp_t \cdot dp_t/dm \cdot dm/da \\ dR_t/da &= - 1/n_t F' \cdot I_t^t p_m n_t \end{aligned}$$

Dado que  $I_t^t > 0$ , un incremento de la presión de t debe incrementar la influencia de t, simétricamente debe ocurrir que  $I_t^s < 0$ . Es decir un incremento de la presión de t debe disminuir la influencia (y los subsidios) de s en la misma magnitud y en sentido contrario. Entonces es posible reemplazar  $I_t^t$  por  $-I_t^s$ , de donde:

$$(13) dR_t/da_t = (1/F'). I_t^s p_m^t = -1$$

De forma similar se obtiene:

$$(14) dR_s/da_s = (1/G'). I_s^s p_m^s = -1$$

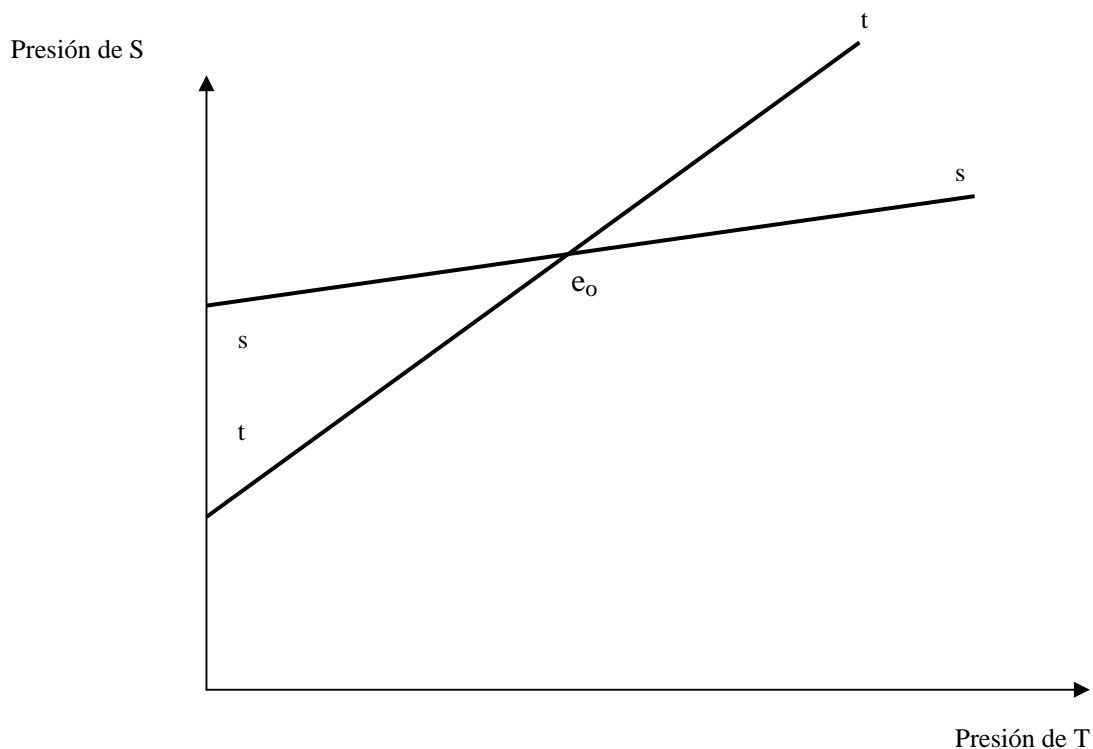
Las condiciones (13) y (14) determinan valores de equilibrio de  $a_s$ ,  $a_t$ ,  $p_s$  y  $p_t$ . Becker describe las propiedades de estática comparativa del equilibrio político gráficamente tal como en el gráfico 1. Se supone que las funciones de reacción de ambos grupos tienen pendiente positiva debido a los costos derivados de las distorsiones y también que la función de t tiene mayor pendiente que la de s. El equilibrio se produce en e.

Bajo estos supuestos, si el grupo s se vuelve más eficiente en la producción de presión (por ejemplo porque controla mejor el free riding o por una mejor difusión de sus propuestas para ser subsidiado) entonces la función de reacción de s se desplazará hacia

arriba. La presión óptima de  $s$  se incrementará y también la de  $t$ , pero esta última lo hará en menor medida. Entonces el subsidio a  $s$  se incrementará y también los impuestos sobre  $t$ .

Por otra parte, si ambos grupos incrementan su eficiencia  $s$  se desplaza hacia arriba y  $t$  hacia la derecha, incrementando el valor de equilibrio de la presión de cada grupo, pero es probable que la influencia de cada grupo (y en consecuencia impuestos y subsidios) no cambie demasiado dado que ambos efectos tienden a cancelarse. Entonces la efectividad política de un grupo estará determinada por su eficiencia relativa a la eficiencia del otro grupo.

GRAFICO 1



En términos del análisis de las políticas de discriminación en contra del sector agropecuario este modelo permite racionalizar algunos de los resultados observados. En general, los sectores industriales son mucho más homogéneos y han podido controlar el problema de free riding y los costos de transacción en forma mucho más eficiente que los grupos agrarios, determinando un mayor nivel eficiencia en la presión ejercida para recibir transferencias. Básicamente el hecho de ser un grupo relativamente más pequeño otorga ventajas en el control del free riding.

Por otra parte, dado que las economías de escala son más importantes para niveles bajos de gasto, es probable que a medida que este sector recibía subsidios y la producción sustitutiva de importaciones se incrementaba, la adición de nuevos miembros al grupo incrementara el producto marginal de los gastos en presión. porque el beneficio de la escala superaba el costo marginal del free riding. Esto puede explicar en alguna medida

la persistencia de las políticas aún cuando los niveles de costos asociados fueran tan importantes.

También un incremento en los niveles marginales de distorsión de la imposición (una reducción de  $F'$ ) incrementa la presión de los grupos agropecuarios, esencialmente porque una reducción impositiva tiene un menor efecto adverso sobre la recaudación. Un incremento marginal de las distorsiones de los subsidios reduce la presión ejercida por los receptores de transferencias, dado que para un incremento dado de subsidio se requiere una mayor proporción de incremento de los impuestos.

Es decir, un incremento marginal de los costos por distorsión reducirá las transferencias de equilibrio. Este efecto es probable que haya operado en alguna medida hacia fines de la década de los ochenta en Argentina, cuando los costos marginales por las distorsiones de política se hicieron tan grandes (la producción agropecuaria se estancó por casi diez años) que finalmente se disminuyó la imposición sobre el sector agropecuario al eliminarse los impuestos sobre exportaciones mientras que al mismo tiempo que se redujeron los aranceles a la importación.

Una conclusión general del modelo es que los grupos políticamente exitosos tienden a ser pequeños en relación a aquellos que pagan los subsidios. Becker señala que esta afirmación es consistente con la evidencia acerca de los fuertes subsidios a la agricultura en los países industrializados (donde generalmente se trata de un sector pequeño). También parece consistente con la evidencia en Argentina donde el agropecuario es el sector impuesto y tiene una participación baja en el PBI. Sin embargo, al tratarse del principal sector exportador posee potencialmente importantes ingresos para redistribuir al mismo tiempo que se compone de un gran número de productores con altos costos de transacción en la organización de sus intereses.

## Referencias

- Becker, G. (1983) "A Theory of Competition among Interest Groups for Political Influence", *Quarterly Journal of Economics* 98, 371-400.
- Olson, M. (1965) "The Logic of Collective Action: Public Goods and The Theory of Groups" Harvard University Press.
- Drazen, A. (2000) "Political Economy in Macroeconomics" Princeton University Press. Princeton, Mass.