

"George Stigler was once asked to distinguish his work in economics from that of Milton Friedman. His reported response was: Milton is out to change the world; I'm out to understand it."

Robert Tollison, "Chicago Political Economy," Public Choice, 1989.

Aspectos sobre la Economía Política de la Protección.

Edgardo E. Zablotsky y Juan C. Rodriguez¹

Diciembre 1993

I. INTRODUCCION.

Este trabajo constituye un intento de confrontar el marco conceptual propuesto por la economía de la regulación con la evidencia empírica provista por la estructura arancelaria Argentina. Con ese fin analizaremos la plausibilidad que variables propuestas por la economía de la regulación sean de utilidad a los fines de explicar dicha estructura arancelaria.

La presente introducción se encuentra dedicada a describir el marco teórico propuesto y a explicitar las implicaciones empíricas derivadas del mismo relevantes a los fines de este estudio. En la segunda sección describiremos los resultados alcanzados por estudios similares realizados para el caso de U.S.A (Howard Marvel y Edward Ray, 1983) y de Chile (John Panzer, 1989) y reportaremos los resultados a los que hemos

¹Juan Carlos Rodriguez es profesor asistente en la Universidad de San Andrés. Los autores agradecen los comentarios de Hada Juarez de Perona, Adolfo Sturzenegger, Santiago Urbiztondo, y de los participantes en seminarios en CEMA, la Universidad de San Andrés y la XXVIII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política. Cualquier error u omisión es de exclusiva responsabilidad de los autores.

arribado.

El marco conceptual en base al cual derivaremos implicaciones empíricas susceptibles de ser evaluadas en el contexto de este estudio se remonta al seminal trabajo de Sam Peltzman (1976). A

los fines de este ejercicio asumiremos que existen dos grupos de interés: los productores y los consumidores de un determinado bien, y que el regulador debe fijar un precio mínimo para el producto en cuestión, conjuntamente con barreras a la entrada en el mercado, de forma de maximizar su soporte político. En este caso la función de apoyo político que desea maximizar el regulador puede especializarse de la siguiente forma:

$$M = M(p, \mathbf{B})$$

donde,

p = Precio del bien.

\mathbf{B} = Beneficio de los productores.

Dado que el regulador puede fijar un equilibrio competitivo, cualquier $\mathbf{B} > 0$ generará un cierto grado de apoyo político por parte de los productores ($M_{\mathbf{B}} > 0$); por otra parte, dado que puede alternativamente fijar un precio prohibitivo, cualquier nivel de excedente del consumidor distinto de 0 generará cierto grado de

apoyo ($M_p < 0$).²

A los fines de elegir (P, \mathbf{B}) óptimo el regulador se enfrenta ante una restricción tecnológica generada por las condiciones de oferta y de demanda,

$$\mathbf{B} = f(p, c) \quad c = c(q)$$

$$f_c < 0, \quad f_p > 0, \quad y \quad f_{pp} < 0$$

donde, $c(q)$ representa los costos de producción.

Por lo tanto, el problema que enfrenta el regulador consiste en maximizar el siguiente Lagrangiano,

$$L = M(p, \mathbf{B}) + \mathbf{S} [\mathbf{B} - f(p, c)]$$

Y F.O.C:

$$- \frac{M_p}{f_p} = M_B$$

Es decir que en el óptimo el producto marginal político de un peso de beneficios (M_B) debe igualar al producto marginal político de una reducción en el precio ($-M_p$) que también cueste un peso de beneficios (f_p representa la reducción en los beneficios generados por una reducción de un peso en el precio).

Consideremos ahora que se reduce la productividad del

²Al igual que Stigler, Peltzman asume que el apoyo político marginal es decreciente, $M_{pp} < 0$ y $M_{BB} < 0$.

sector, lo cual es representado a través de un cambio en la función de costos,

$$\frac{d_p}{d_x} = \frac{-\delta f_{px} + f_x f_p M_{BB}}{-(M_{pp} - \delta f_{pp}) - f_p^2 M_{BB}} > 0$$

El denominador es positivo por condición de máximo; el numerador también es positivo. Su primer término puede asimilarse al caso de un mercado no regulado donde un incremento en los costos marginales conducirá a un incremento en el precio. El segundo término es nuestro centro de interés. Con ese fin asumiremos que $f_{px} = 0$ (es decir que el cambio en la función de costos se manifiesta por completo en los costos fijos). En este caso en un mercado no regulado no existiría un incentivo para alterar el precio, pero en un mercado regulado el mismo se habrá de incrementar dado que el segundo término es positivo. El incremento en los costos fijos (y la consiguiente reducción de los beneficios) ha reducido el apoyo político que el regulador puede obtener. Sin embargo, no resulta óptimo, dado que se violarían las condiciones de primer orden, que la totalidad del ajuste caiga sobre un solo grupo (en este caso los productores); por lo cual, el precio deberá incrementarse de forma tal que parte del ajuste lo soporten los consumidores.

Si alternativamente consideramos un shock de demanda alcanzaremos un resultado de características similares (Peltzman, 1976).

Este tipo de ejercicio nos provee de candidatos naturales a explicar los diversos niveles de protección que gozan distintos sectores; por ejemplo, ceteris paribus, sectores de mayor productividad, o que posean ventajas comparativas, deberían ser políticamente mas castigados, al igual que sectores cuyos mercados sean expansivos (es decir, cuya demanda se haya incrementado a través del tiempo).

Sam Peltzman centró su atención básicamente en la oferta de regulaciones, al constituir la conducta óptima de un regulador que maximiza su soporte político el problema que analiza. Por su parte, Gary Becker (1983, 1985) centra su atención en la demanda de regulaciones, dado que el problema que el mismo analiza consiste en determinar la presión política óptima llevada a cabo por los diversos grupos de interés. Al constituir ambas aproximaciones al problema las dos caras de una misma moneda las conclusiones a las que arriban no difieren; sin embargo, a los fines de explicitar implicaciones testeables relevantes para este estudio relacionadas con características de los grupos de interés resulta mas cristalino derivar las mismas del modelo propuesto por Becker.

Gary Becker (1983) asume que en toda sociedad existe virtualmente un ilimitado número de grupos de presión, formados de acuerdo a los intereses en común de sus (n_i) idénticos miembros. Cada uno de los miembros invierte tiempo y/o dinero (a_i) (contribuyendo a llevar a cabo campañas políticas, a mantener la actividad de un lobby, tomando parte en huelgas, manifestaciones, actos terroristas, etc.) a los fines de producir presión política (P_i), para obtener, o resistir, transferencias de riqueza de otros grupos, de forma de maximizar su ingreso,³

$$Z_i = Z_i^0 + R_i - a_i$$

donde, Z_i^0 representa el ingreso de cada miembro del grupo i anterior a la redistribución resultante de este juego político y R_i representa la redistribución total resultante para cada uno de ellos. La misma se diferencia de los subsidios recibidos, o de los impuestos pagados, por efecto de las distorsiones generadas por dichas transferencias.⁴

³Becker (1985), asume que cada grupo intenta maximizar la utilidad de sus miembros. Dicho supuesto no modifica ninguna de sus conclusiones.

⁴Una política pública puede generar distorsiones en las decisiones económicas de los agentes (ej., una regulación tendiente a incrementar el ingreso del sector agropecuario mediante restricciones al uso de la tierra conducirá a prácticas

Dadas las distorsiones generadas por los subsidios, el incremento en el ingreso de los miembros de un grupo subsidiado será menor que el monto de las transferencias recibidas,

$$G(R_i) < R_i, \quad G' < 1, \quad \text{and} \quad G'' < 0$$

asimétricamente, dadas las distorsiones generadas por los impuestos, la disminución en el ingreso de los miembros de un grupo gravado será mayor que su carga fiscal,

$$F(R_i) > R_i, \quad F' > 1, \quad \text{and} \quad F'' > 0$$

La presión ejercida por cada grupo es definida como

$$P_i = f(m_i, n_i) \quad \text{donde} \quad m_i = n_i a_i$$

donde el segundo argumento de la función refleja el efecto del tamaño del grupo sobre el free riding y, por ende, sobre el costo de producir presión política. Si el incentivo que cada miembro de un grupo tiene para evadir sus obligaciones se incrementa con el número de miembros, la presión producida para un nivel dado de gasto (m_i) declinará al incrementarse el tamaño

agrícolas ineficientes; un impuesto sobre la renta del capital inducirá a reducir la inversión; un incremento de un 1% en los impuestos al trabajo puede motivar a un agente a trabajar menos y consumir mas ocio, por lo cual su ingreso se habrá de reducir en mas de un 1%).

del grupo pues los costos de recaudar (m_i) se incrementarán (Becker, 1985).

La presión ejercida por cada grupo es convertida en influencia política a través de las llamadas "funciones de influencia,"

$$I_i(P_1, \dots, P_i, \dots, P_n) = n_i F(R_i) \quad i = 1, \dots, q$$

para cada uno de los q grupos gravados, y

$$I_i(P_1, \dots, P_i, \dots, P_n) = n_i G(R_i) \quad i = 1, \dots, v-q$$

para cada uno de los $v-q$ grupos subsidiados.

La interacción entre los grupos es modelada como un juego no cooperativo en presión política del tipo Cournot; por lo que el equilibrio, es decir, la estructura de impuestos y subsidios de la sociedad, se caracteriza por el hecho que en el mismo todos los grupos maximizan el bienestar de sus miembros ejerciendo su nivel óptimo de presión política, dada la presión ejercida por cualquier otro grupo. El equilibrio político-económico resultante depende de variables como la eficiencia de cada grupo de interés en la producción de presión política, las distorsiones generadas por los impuestos y subsidios, y el tamaño de los grupos (Zablotsky, 1993). Dado que bajo el marco conceptual propuesto por Becker la presión política

ejercida por los grupos de interés tiende a ser mayor por los grupos mas eficientes (por ejemplo, por los grupos mas capaces de controlar el free riding), las industrias mas concentradas, ya sea geográficamente, o por elaborar una gran proporción del total de la producción un reducido número de empresas, deberían ser, ceteris paribus, políticamente mas exitosas.

Por otra parte, dado que bajo este marco conceptual las distorsiones inducidas por las transferencias limitan el tamaño relativo de los grupos exitosos es de esperarse que, ceteris paribus, industrias que produzcan bienes de consumo y no de inversión, lograrán un mejor tratamiento arancelario.

En la próxima sección analizaremos la plausibilidad de las variables propuestas por la teoría a la luz de los resultados alcanzados por los diversos estudios mencionados y reportaremos la evidencia generada por el presente trabajo.

II. EVIDENCIA DE USA, CHILE Y LA ARGENTINA.

La economía de la regulación intenta racionalizar la conducta de los funcionarios públicos mediante la utilización del instrumental provisto por la teoría económica. Bajo este marco conceptual una regulación no se diferencia, en cuanto a su origen, de cualquier otro fenómeno de mercado; no aparece por azar, ni por el capricho de algún funcionario, sino que puede ser entendida como el resultado de la interacción de las fuerzas de oferta y demanda por la misma. Este enfoque ha permitido construir una teoría positiva de la protección; nuestro objetivo en este trabajo consiste en analizar la posibilidad de emplear variables propuestas por dicha teoría, similares a las utilizadas, por ejemplo, por Howard Marvel y Edward Ray (1983), quienes estudiaron la estructura de tarifas americana durante la década del 1970; o por John Panzer (1989), quien analizó la estructura de tarifas chilena durante la década de 1960; a la hora de interpretar la política arancelaria de nuestro país.

Dedicaremos la primera parte de la sección a describir brevemente los resultados alcanzados por Marvel & Ray, en la segunda parte presentaremos los resultados alcanzados por Panzer; finalmente, el resto de la sección será dedicada a reportar la evidencia que hemos generado.

Howard Marvel y Edward Ray (1983) analizaron la estructura de tarifas americana en 1970, la cual fue acordada en la ronda Kennedy del GATT. Sus resultados muestran que si bien la ronda implicó una baja del nivel medio de protección, las reducciones de tarifas fueron estructuradas con el fin de minimizar el costo político del impacto del incremento de las importaciones sobre la industria doméstica.

Las variables utilizadas que podrían afectar la oferta de protección fueron la tasa de crecimiento del sector y el grado de intensidad de R&D (research and development).

La tasa de crecimiento se encuentra asociada a la performance del sector; cuanto mayor sea esta, mayores serán los incentivos del regulador, que maximiza en el margen su función de apoyo político, a reducir la protección de que goza el sector. Por lo tanto, es de esperarse una relación negativa entre la variable citada y el nivel de protección.

El grado de intensidad de R&D es una medida de ventaja comparativa (asumiendo que USA la tiene en bienes research-intensive, skill-intensive y de avanzada tecnología); cuanto mayor sea el grado de intensidad R&D, mejor será la performance del sector en los mercados internacionales y, por ende, menor será el incentivo para un regulador que maximiza su función de apoyo político a beneficiarlo con una alta protección. Por lo

tanto, la relación esperada entre esta variable y el nivel de protección es negativa.

Las variables utilizadas que podrían afectar la demanda de protección fueron el nivel de concentración industrial, la proporción del valor de la producción destinada a gasto de consumo (gasto en consumo/valor de la producción) y el porcentaje de obreros sindicalizados. Estas variables dan una medida de la eficiencia de los distintos grupos de interés en la producción de presión política.

Cuanto mas concentrada se encuentre una industria, mayor será la posibilidad de coordinación entre las diversas empresas, reduciéndose de este modo los costos de evitar el free riding, y aumentando, por ende, la eficiencia del sector en la producción de presión política.⁵

La proporción del valor de la producción destinada a gasto de consumo identifica el grado de orientación hacia el consumo de la producción del sector. Cuanto mayor sea el mismo menos concentrada estará su demanda, y por ende menos eficiente será el grupo beneficiado por una baja de la protección.

En síntesis, el modelo estimado por Marvel y Ray (ver Tabla

⁵Similarmente, la eficiencia de la presión ejercida por los trabajadores en demanda de protección crecerá con el nivel de sindicalización, ya que los sindicatos reducen los costos de organización al monitorear el cumplimiento de las obligaciones de sus miembros; atenuándose de esta forma el free riding.

1, pág. 13) fue el siguiente⁶:

$$t_{70} = f(t_{65}, \text{CON}, \text{GR}, \text{R\&D}, \text{CONC}, \text{UNI})$$

$$(\quad) \quad (+) \quad (-) \quad (-) \quad (+) \quad (-)$$

donde:

t_{65} = Nivel de la tarifa en 1965.

CON = Grado de concentración industrial.

GR = Tasa de crecimiento del sector.

R&D = Grado de intensidad del sector en R&D.

CONC = Gasto de consumo/valor de la producción.

UNI = Porcentaje de trabajadores sindicalizados.

Con excepción del porcentaje de obreros sindicalizados, las variables son significativas y tienen los signos esperados. Se verifica una relación positiva entre las variables que describen la eficiencia de los grupos demandantes de regulación y los niveles de protección, y una relación negativa entre las variables que describen los incentivos para ofrecer regulación

⁶Se incluye el nivel de protección en 1965 a los fines de centrar la atención en el cambio en el nivel de las tarifas como consecuencia de la ronda Kennedy del GATT. Obviamente, es de esperarse que la relación de esta variable con el nivel de protección surgido de dicha ronda sea positiva.

fundamentos son similares a los propuestos por Marvel y Ray.

- Número de empleados: En el mercado político, el pago esperado por el regulador puede expresarse en término de votos. Por esta razón, *ceteris paribus*, las industrias con mayor número de empleados estarán en mejor posición para obtener protección.

- Tamaño de la industria: A medida que aumenta el tamaño de la industria, mayores son las ganancias potenciales de favorecerla con protección, y mayor será también la influencia de la industria en ejercer presión. En este sentido, habría una relación positiva entre protección y el tamaño de la industria. Sin embargo, cuanto mayor es el tamaño de la industria, mayor es el daño potencial que causará la protección a sus consumidores y por tanto más dura será la oposición política de éstos. Este último argumento sugiere una relación negativa entre protección y tamaño de la industria. Por lo cual no es irrazonable suponer que ambos efectos se cancelan y que la variable no tiene efecto sobre el nivel de protección.⁷

Variables que afectan la demanda de protección:

⁷Panzer sugiere que la relación protección-tamaño de la industria podría ser efectivamente negativa, toda vez que los consumidores se vean lanzados a una oposición más dura cuanto mas grande sea el "caso" en discusión.

- Grado de concentración en la producción: Esta variable afecta los costos de organización y monitoreo de los grupos de presión. A medida que aumenta el grado de concentración en la producción disminuye los costos de organizar la presión y de monitorearla a los fines de evitar el free riding. Por ende, es de esperarse una relación positiva entre el nivel de concentración y el grado de protección alcanzado.

- Número de firmas: Como hemos explicado al describir el marco teórico de este trabajo no es posible determinar una relación unívoca entre el número de firmas y el nivel de protección. Cuando el número de firmas es pequeño, los beneficios de la escala superan al costo generado por el free riding, esta relación se revierte al incrementarse el tamaño del grupo; por ende, la relación entre el número de firmas y el grado de protección será positivo o negativo dependiendo de número de firmas existentes.

- Grado de sindicalización: Cuanto mayor sea el nivel de sindicalización, más eficientes serán los trabajadores como grupo de presión (al atenuarse los costos derivados de la posibilidad de free riding), por lo que se espera una relación positiva entre el nivel de sindicalización y el grado de protección.

- Concentración geográfica: La concentración geográfica de los miembros de un grupo de presión reduce los costos de organización y monitoreo de dicho grupo, incrementando su eficiencia. Por ende, es de esperarse una relación positiva entre el grado de concentración geográfica y la intensidad de la protección.

Por lo tanto, el modelo estimado por Panzer (ver Tabla 2, pág.

17) es el siguiente:

$$\begin{array}{cccccccc}
 \text{PN} = f(\text{VPRO}, & \text{FIRMS}, & \text{CON}, & \text{EMPL}, & \text{UNI}, & \text{GCON}, & \text{CA}, & \text{CONC}) \\
 & (?) & (?) & (+) & (+) & (+) & (+) & (-) & (+)
 \end{array}$$

donde:

- VPRO = Tamaño de la industria.
- FIRMS = Número de firmas.
- CON = Grado de concentración en la producción.
- EMPL = Número de trabajadores en la industria.
- UNI = Grado de sindicalización.
- GCON = Grado de concentración geográfica.
- CA = Medida de la ventaja comparativa del sector.
- CONC = Grado de concentración en el consumo, definida como

tasa de protección nominal utilizada no es un promedio simple de tarifas, como en el caso de Panzer, sino que es un indicador de protección implícita, construido por Berlinsky, y que surge de comparar el precio del bien en puerta de fábrica con el precio CIF de un bien de características similares. Este indicador recoge no solo la influencia de la tarifa nominal, sino también la de cualquier restricción cuantitativa.

En primer lugar hemos estimado un modelo similar al empleado por John Panzer; la especificación del mismo es la siguiente (ver Tabla 3, pág 20):

$$\begin{array}{cccccccc}
 \text{PN}^* & = & f(\text{FIRMS}, & \text{EMPL}, & \text{VPRO}, & \text{CON}, & \text{GCON}, & \text{CONC}, & \text{UNI}, & \text{CA}) \\
 & & (?) & (+) & (?) & (+) & (+) & (+) & (+) & (-)
 \end{array}$$

donde,

- PN^* = Tasa de protección implícita, Julio Berlinsky, 1977.
- FIRMS = Número de firmas en la industria, Censo Industrial de 1974.
- EMPL = Número de empleados en la industria, Censo Industrial de 1974.
- VPRO = Valor bruto de la producción, Censo Industrial de 1974.
- CON = Participación en el valor total de la producción de

la industria de las cuatro firmas más grandes, Censo Industrial de 1974.

- CONC = Variable dummy. Toma un valor de 1 si el producto es un bien final y 0 si es un bien intermedio.

- UNI = Porcentaje de obreros sindicalizados, a un nivel de desagregación en la CIIU de dos dígitos, Ministerio de Trabajo. Estructura Sindical de la Argentina, 1987.

- GCON = Porcentaje sobre la producción total, de la producción en Capital Federal y en la Provincia de Buenos Aires, Censo Industrial de 1974.

- CA = Grado de intensidad en el factor trabajo. Masa salarial total como porcentaje del valor agregado, Censo Industrial de 1974.

esta especificación.

estudios sobre el tema no reportados en este trabajo (Dougan, 1981; Godek, 1985; Clark, 1987; etc.) los cuales proponen modelar la conducta de los gobernantes bajo este tipo de marco conceptual a los fines de explicar el nivel de protección del que gozan los diversos sectores de una economía.

REFERENCIAS

Becker, Gary. "A Theory of Competition Among Pressure Groups for Political Influence." Quarterly Journal of Economics XCVIII, No. 3, August 1983.

)))))))). "Public Policies, Pressure Groups, and Deadweight Costs." Journal of Public Economics Vol. 28, No. 3, Diciembre 1985.

Berlinski, Julio. Protección Arancelaria de Actividades Seleccionadas de la Industria Manufacturera Argentina, Ministerio de Economía, 1977.

Clark, Don. "Regulation of International Trade in the United States: The Tokyo Round," Journal of Business, Vol. 60, Abril 1987.

Dougan, William. The Political Economy of Protection, Ph. D.

dissertation, University of Chicago, 1981.

Godek, Paul. Aspects of the Positive Theory of Trade Restrictions, Ph. D. dissertation, University of Chicago, 1983.

Marvel H, y E. Ray, "The Kennedy Round: Evidence on the Regulation of International Trade in the United States," American Economic Review, Vol.73, N.1, Marzo 1983.

Panzer, John. Aspects of The Political Economy of Protection, Ph.D. dissertation, The University of Chicago, Marzo 1989.

Peltzman, Sam. "Towards a More General Theory of Regulation," Journal of Law and Economics, Agosto 1976.

Tollison, Robert. "Chicago Political Economy," Public Choice, 1989.

Zablotsky, Edgardo. "El Proceso de Gobernar," Documento de Trabajo No. 89, CEMA, Marzo 1993.