



Ciencia y Sociedad

ISSN: 0378-7680

dpc@mail.intec.edu.do

Instituto Tecnológico de Santo Domingo

República Dominicana

Andújar Scheker, Julio G.

Economía política de las reformas: un acercamiento teórico al caso dominicano

Ciencia y Sociedad, vol. XXIX, núm. 3, julio-septiembre, 2004, pp. 473-505

Instituto Tecnológico de Santo Domingo

Santo Domingo, República Dominicana

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87029309>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

**CIENCIA Y SOCIEDAD**  
**Volumen XXIX, Número 3**  
**Julio-Septiembre 2004**

**ECONOMÍA POLÍTICA DE LAS REFORMAS: UN  
ACERCAMIENTO TEÓRICO AL CASO DOMINICANO\***

**Julio G. Andújar Scheker \*\***

**RESUMEN**

El siguiente artículo presenta una visión teórica de la economía política de las reformas en países en desarrollo con regímenes presidenciales. Tomando como punto de partida la experiencia de la República Dominicana en los 1990s, se desarrolla un modelo que intenta replicar las interacciones entre agentes políticos durante un proceso de discusión de reforma en el Congreso de un país. El modelo tiene como punto partida la decisión discreta de un Presidente entre liberalizar o mantener un status-quo proteccionista. Si opta por liberalizar, el Presidente somete a un Congreso anti-reforma su propuesta. La decisión del Congreso de aprobar o rechazar la propuesta depende de las contribuciones de dos lobbies rivales que se enfrentan en un juego no-cooperativo antes de la decisión del Presidente. El modelo muestra como el comportamiento de los lobbies depende del comportamiento de su rival y como sus decisiones afectan la elección del Presidente. Explica además, porque en países en desarrollo con larga tradición autoritaria las reformas son pospuestas indefinidamente.

**PALABRAS CLAVE**

*Economía política; Reformas estructurales; Política endógena; República Dominicana.*

---

\* Las opiniones emitidas en la presente investigación son responsabilidad del autor. Agradecemos a Devashish Mitra, Ali Cem Karayalcin, Nejat Anbarci y Kathryn McCollister por comentarios sobre versiones anteriores de este trabajo. Los errores son responsabilidad del autor.

\*\* E-mail: j.andujar@intec.edu.do, Área de Negocios, INTEC

## **1. Introducción**

La ola de reformas que afectó América Latina en los tiempos recientes redefinió las relaciones políticas entre los distintos grupos de interés de la región. Con su fuerza barrió la alianza implícita que existió por décadas entre industriales, trabajadores urbanos y gobiernos populistas que servía de sostén al viejo modelo de desarrollo hacia adentro<sup>1</sup>. Al tiempo que resquebrajaba relaciones históricas, la ola reformadora trajo consigo nuevos actores políticos dispuestos a participar en la discusión pública sobre los beneficios de la liberalización y la competencia internacional. Avanzar las reformas por los canales democráticos apropiados se constituyó en una tarea de titanes que en ocasiones degeneró en verdaderas batallas políticas mientras la región aprendía el juego democrático.

El principal teatro donde se escenificaron las batallas por las reformas económicas fue el Congreso de los distintos países. Allí, cada propuesta generó la movilización de diferentes grupos de interés que favorecían o se oponían al cambio. Esta conducta que sería vista como algo normal en países desarrollados con un largo historial democrático, constituyó una experiencia nueva para naciones acostumbradas a una tradición autoritaria y más inclinadas al decreto presidencial que a la ley misma. El estudio de las interacciones entre diferentes actores políticos durante el proceso de aprobación de reformas en este tipo de países es lo que da origen al modelo presentado en este trabajo.

El modelo consiste en un juego político donde un Presidente, comprometido con las reformas, decide entre mantener un status-quo proteccionista o enviar a un Congreso, dominado por la oposición, un proyecto de liberalización comercial. De proponer, el Congreso debe decidir si acepta o rechaza la reforma. Esta decisión está influenciada por las contribuciones

---

1. Véase Meier (1995), Cardoso and Helwege (1997), Bruton (1998) y Rodrik (1996).

recibidas de dos lobbies rivales, uno que favorece la reforma y otro que se opone a la misma. Es decir, los lobbies juegan un juego reducido que precede al gran juego político entre el Presidente y el Congreso.

Tres ramas de la literatura son particularmente importantes para este estudio: *la Teoría de la Elección Pública* que usa técnicas económicas para analizar asuntos políticos; *la Teoría de Políticas Endógenas* que explica como se determinan las reformas cuando los agentes tienen un comportamiento racional en el mercado político; y *la Teoría de Concursos* que presenta a rivales esforzándose por obtener un premio para el cual existe una probabilidad determinada.

Mueller (1993) define *Elección Pública* como *el estudio económico de la toma de decisiones fuera del mercado o la aplicación de técnicas económicas a la ciencia política*<sup>2</sup>. Miller (1997) explica como los economistas estudian no solo el comportamiento de los votantes, sino también de los candidatos, los burócratas y los líderes partidarios. El uso de técnicas económicas para analizar el comportamiento de actores políticos dio origen a una línea de investigación interdisciplinaria.

Algunos científicos políticos han criticado este esfuerzo interdisciplinario. Bates (1991) plantea que *lo ideal sería tener una forma de análisis político que incorpore conceptos económicos como la elección racional y el análisis de equilibrio, pero que evite aplicar formas de análisis de mercado a instituciones que operan fuera del mercado*. Dunleavy (1987) critica lo que él llama el *Primer Principio de Elección Pública* como altamente abstracto y matemático con un monto de cosas totalmente desconectadas de la teoría política.

Baldwin (1991) argumenta que las diferencias entre econo-

---

2. Arrow (1951), Downs (1957), Buchanan y Tullock (1962) y Olson (1965) representan los más altos exponentes de este cuerpo teórico.

mistas y polítólogos existen porque ambos estudian el mismo tema (economía política) con enfoques radicalmente diferentes. Mientras los economistas adoptan una visión microeconómica de la política con individuos, empresas y oficiales públicos como ejes centrales de sus modelos, los polítólogos ven el problema en términos macropolíticos con el estado como la unidad de decisiones básica.

A pesar de estas críticas, *la economía de la política* se expande durante los setentas y ochentas bajo la denominación de Nueva Economía Política (NPE). Finlay (1991) nota que *la NPE postula por un esquema de instituciones políticas y de comportamiento que corresponde a aquel de los países industriales avanzados*. Este sesgo en la investigación se mantiene hasta que a mediados de la década del noventa un grupo de economistas comienza a interesarse por el proceso político de aprobación de reformas en países en desarrollo. Como resultado de este interés nace la llamada nueva *Economía Política de las Reformas (NPER)*<sup>3</sup>. Helpman y Persson (1998) dividen los modelos desarrollados por la NPER en tres grupos: modelos electorales, de cabildo y legislativos. El modelo presentado en esta investigación es un híbrido entre los modelos legislativos y de cabildo.

Brock, Magee y Young (1989) definen el segundo cuerpo de literatura relevante en este trabajo—la *Teoría de Política Endógena* (EPT)—como una *teoría que explica el proceso de aprobación de una reforma cuando los participantes en el proceso de decisión política observan un comportamiento racional*.<sup>4</sup> Pant (1997) clasifica los modelos de política endógena en tres tipos: modelos de interés público, modelos de

---

3. Ver Rodrik (1996).

4. Frecuentemente, la política que se determina dentro del modelo es una tarifa o arancel. Por esta razón, la EPT se conoce también como Teoría de Tarifa Endógena. Nelson (1988) presenta un resumen bastante completo de la literatura de tarifa endógena.

interés individual y modelos de mercados políticos. Los modelos de mercado político pueden asumir la forma de modelos de demanda, modelos de oferta o una combinación de ambos. El modelo presentado en esta investigación es un modelo de mercado político de demanda.

Finalmente, la teoría de concursos es relevante para nuestro esquema por la forma que asume el juego reducido de los lobbies dentro del modelo. El juego reducido es *una interacción social donde dos contendientes (lobby pro-reforma y lobby anti-reforma) realizan esfuerzos (contribuciones) para ganar un premio (la política preferida)*<sup>5</sup>. En ese sentido, el juego entre los lobbies representa una interacción de búsqueda de rentas entre grupos rivales. Tullock (1980) usó la teoría de juegos y funciones de reacción tipo Cournot-Nash para estudiar estas interacciones en el corto plazo. Corcoran y Karel (1980) extendieron el modelo de Tullock a un esquema de largo plazo con libre entrada de competidores.

Más allá de la búsqueda de rentas, los concursos han sido utilizados para modelar otras interacciones sociales y económicas. Hirschleifer (1989) y Skaperdas (1992) estudiaron las soluciones de conflictos económicos como concursos. La rivalidad de Investigación y Desarrollo en un contexto internacional por una innovación rentable ha sido modelada como concurso por Loury (1979), Stiglitz y Dasgupta (1980) y más recientemente, Dinopoulos y Syropoulos (1998). Asimismo, Rosen (1986) estudió los torneos de empleo, mientras Dixit (1987) y Nitzan (1994) se enfocaron en los concursos de bienes públicos.

En la siguiente sección se presenta un esquema que define de forma simple el juego político. La sección tres desarrolla el juego reducido de los lobbies. La cuarta parte de esta investigación estudia la decisión del presidente de liberalizar o no

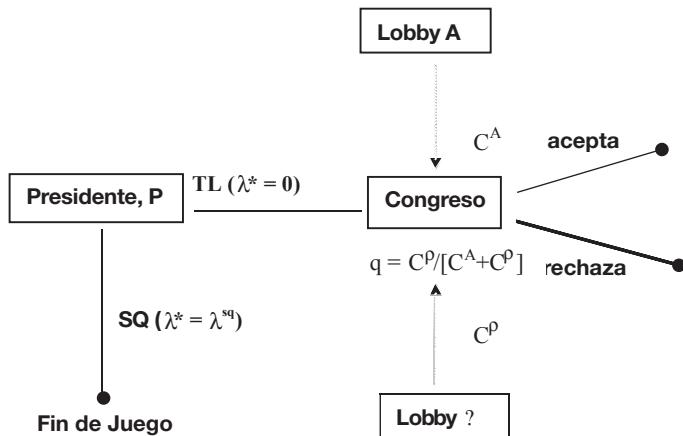
---

5. Esta definición de concurso aparece en Dasgupta and Nti (1998).

y la influencia que los lobbies ejercen en esta decisión. Finalmente, en la quinta y última sección se presentan las conclusiones de la investigación.

## 2. Representación esquemática del juego político

Un Presidente, P, enfrenta una elección discreta entre liberalización total (TL) y status-quo (SQ) en una economía en desarrollo pequeña y abierta. TL consiste en un nivel de  $\lambda$  o la proporción de ingresos públicos provenientes de impuestos externos igual a cero. SQ representa el actual estado de cosas definido por un nivel de  $\lambda$  relativamente alto. La decisión del Presidente desata una serie de interacciones que se recogen en el siguiente diagrama de árbol.



El juego principal o central se presenta en líneas sólidas. Es un juego secuencial de una ocasión donde P establece la agenda. P decide si propone o no una reforma arancelaria a un Congreso dominado por la oposición. De no proponer, el juego termina automáticamente y se mantiene el status-quo. De proponer, P envía una reforma de liberalización total al Con-

greso, quién debe decidir el destino de la misma. Existe una probabilidad  $q$  de que la propuesta pasará y una probabilidad  $1-q$  de que será rechazada.

La forma como está definido el Congreso<sup>6</sup> implica un rechazo automático de la propuesta, al menos que se le motive por otras vías a hacer lo contrario. Esta motivación en el modelo, proviene de las contribuciones de lobbies rivales que tratan de avanzar en la legislatura, sus políticas preferidas. En ese sentido, existe un juego reducido entre los lobbies que precede al gran juego político. Ese juego se representa en el diagrama de árbol con líneas discontinuas.

Es importante señalar que el foco principal del modelo es el juego reducido de los lobbies y la influencia que éste ejerce sobre la decisión del Presidente. Por esta razón, se asume que el comportamiento del Congreso es exógeno al modelo. Es decir, el Congreso opera como una caja negra donde la decisión final de aprobar o rechazar la propuesta es tomada. Por el contrario, las contribuciones óptimas de los lobbies y la decisión del Presidente de proponer o no una reforma se determinan endógenamente.

Por último, se asume que  $P$  se comporta como un líder tipo Stackelberg vis a vis los lobbies. Es decir, el Presidente incorpora a su ejercicio de maximización los niveles de contribución óptima de los lobbies. El origen de este supuesto radica en que  $P$  está comprometido con la reforma ya que la liberalización total en una economía pequeña y abierta incrementa el bienestar de la sociedad y genera réditos políticos<sup>7</sup>.

- 
6. Un Congreso formado por agentes políticos racionales y donde la oposición es mayoría es por definición un Congreso anti-reforma
  7. Otra forma de pensar en  $P$  como un líder Stackelberg es recordar que el modelo replica las discusiones Congresionales en países con larga tradición autoritaria. En algunos de estos países, la transición hacia la democracia ha culminado en regímenes de gobierno presidencialistas. En la República Dominicana, por ejemplo, el inciso 13 del artículo 55 de la Constitución establece vagamente que el Presidente puede “reglamentar lo que considere conveniente en el servicio de aduanas”. Bajo este esquema legal es de esperarse que el Presidente sea el líder en materia de reforma aduanal y no el seguidor. Véase Constitución de la República Dominicana, 1994.

El problema de definir a P como un Presidente comprometido con la reforma es que  $\lambda^{SQ}$  pasa a ser una estrategia débilmente dominada<sup>8</sup>. Bajo este esquema, P nunca seleccionaría mantener el status-quo, sino que optaría siempre por la liberalización total. Por esta razón, se asume que al proponer P enfrenta un costo F que puede ser visto como el costo de organizar y preparar la propuesta o en su defecto, como el costo de oportunidad de distraer al presidente de otras actividades importantes.

En la siguiente sección comenzamos a desarrollar el modelo político partiendo del juego reducido de los lobbies. Una vez encontrado el equilibrio del juego reducido, se incorpora este resultado al problema del Presidente y se procede a estudiar las condiciones bajo las cuales habría una propuesta de reforma.

### **3. El juego de los lobbies**

El juego reducido se define como un concurso de tarifa donde dos contendientes (lobbies) hacen esfuerzos (contribuciones) para incrementar la probabilidad de ganarse un premio (la política preferida). Dixit (1987) fue el primero en definir como un concurso las actividades de cabildeo para obtener una licencia o contrato del gobierno. En su trabajo, Dixit utilizó funciones tipo probit y logit para definir la probabilidad de ganar el concurso. Desde entonces, ha sido frecuente—en la literatura de concursos—darle alguna de estas formas funcionales a la probabilidad de que una de las partes reciba el premio buscado. Skarpedas (1996) axiomatizó las formas funcionales que podía asumir la probabilidad de alzarse con el premio. Es decir, definió las claves para seleccionar una función de éxito para cada jugador dado los esfuerzos de los otros jugadores por alcanzar el premio.

---

8. Un Presidente comprometido con la reforma siempre propondría al menos que enfrente algún tipo de costo en su ejercicio de maximización.

En nuestro modelo la probabilidad de ganar el concurso viene dada por  $q$ , la probabilidad de que el Congreso apruebe la reforma. Siguiendo la tradición en la literatura de concursos, se escoge una función tipo logit para definir  $q$ . La elección de una forma logit para la función probabilística hace que la probabilidad de ganar el premio sea vista como la relación entre los esfuerzos de un jugador y el total de esfuerzos hechos en el concurso.

El juego reducido de los lobbies es un juego no-cooperativo de movida simultánea entre dos participantes ( $L^P$  que favorece la reforma y  $L^A$  que se opone a la misma). Cada lobby escoge el nivel de contribución óptima para tratar de avanzar su política preferida comportándose como un ente racional en el mercado político. Dada la racionalidad de los agentes, cabe esperar que  $L^P$  contribuya a favor de la propuesta presidencial y  $L^A$  lo haga para mantener el status-quo.

Un equilibrio de Nash para el juego reducido es un punto común donde un lobby escoge el nivel de contribución que maximiza su beneficio neto esperado dada la elección de su rival. Para hallar este equilibrio necesitamos solucionar el problema de los lobbies y estimar una función de reacción para cada uno de ellos. Procedamos entonces en esa dirección.

### **3.1. El Problema de los lobbies: Ejercicio de optimización**

El lobby  $P$  trata de maximizar su beneficio neto esperado,  $E(B_{L^P})$  en base a su variable de control,  $C^P$ .

$$\underset{C^P}{\text{Max}} \quad E(B_{L^P}) = \frac{C^P}{C^P + C^A} U^P(\lambda = 0) + [1 - \frac{C^P}{C^P + C^A}] U^P(\lambda = \lambda^{sq}) - C^P \quad (1)$$

Con esta formulación estamos diciendo que el beneficio neto esperado del lobby pro-reforma es igual a lo que el lobby

obtendría de aprobarse la reforma multiplicado por la probabilidad de que la reforma pase ( $q$ ), más lo que el lobby obtendría de rechazarse la reforma multiplicado por la probabilidad de que la reforma no pase ( $1-q$ )<sup>9</sup>. A este beneficio habría que restarle el costo que  $\rho$  asume al participar en el concurso de tarifas. Para simplificar, ese costo se iguala a  $C^\rho$  o su nivel de contribuciones<sup>10</sup>. Rescribiendo, tenemos:

$$[\frac{C^A}{(C^\rho + C^A)^2}]U^\rho(\lambda = 0) - [\frac{C^A}{(C^\rho + C^A)^2}]U^\rho(\lambda = \lambda^{sq}) = 1 \quad (2)$$

$$\underbrace{\frac{C^A}{(C^\rho + C^A)^2} \underbrace{[U^\rho(\lambda = 0) - U^\rho(\lambda = \lambda^{sq})]}_{\phi}}_{MPB} = \underbrace{1}_{MPC} \quad (3)$$

donde:  $\phi > 0$ ,  $\phi' < 0$ ,  $\phi'' < 0$  and  $C^A \geq 0$ .

Nótese que  $\phi$  es el diferencial de utilidad que  $\rho$  enfrenta por participar en el juego político. Dado que  $\rho$  recibe una mayor utilidad si la reforma pasa que si se mantiene el status-quo,  $\phi$  es positivo. Una interpretación alternativa del parámetro  $\phi$  permite asociar el diferencial de utilidad al tamaño del lobby. La lógica detrás de esta asociación es que mientras mayor es el lobby, mayor es la ganancia que se deriva de la aprobación de la política preferida.

La ecuación (3) nos dice que  $\rho$  selecciona su nivel óptimo de contribución igualando su beneficio marginal a su costo marginal en el mercado político. Obsérvese que mientras el costo marginal político (MPC) es una constante igual a 1, el beneficio marginal político (MPB) depende de las contribu-

9. Obsérvese en la ecuación (3) que  $q$  asume una forma logit. Es decir que es igual a  $(C^\rho / (C^\rho + C^A))$ .

10. La definición de costos que hemos asumido simplifica la matemática del modelo sin que éste pierda fuerza predictiva.

ciones de los lobbies y del tamaño o diferencial de utilidad del lobby pro-reforma. Siempre que MPB excede MPC, el lobby pro-reforma contribuirá con una unidad adicional para tratar de avanzar la política de su preferencia.

Manipulando (3) se puede hallar la función de reacción de  $\rho$  que nos dice como cambian las contribuciones de este lobby dado el nivel de contribuciones de su rival. Tenemos:

$$C^\rho = [C^A \phi]^{1/2} - C^A \quad (4)$$

El siguiente paso es establecer la representación gráfica de la función de reacción del lobby pro-reforma. Diferenciamos totalmente (4) y obtenemos:

$$\frac{dC^\rho}{dC^A} = \frac{1}{2} \left[ \frac{\phi}{C^A} \right]^{\frac{1}{2}} - 1 \quad (5)$$

La forma de la curva depende de dos variables: el monto de las contribuciones del lobby anti-reforma y el diferencial de utilidad del lobby pro-reforma. Digamos que  $\underline{C}^A$  es el nivel de contribuciones de A que hace  $dC^\rho/dC^A=0$ . Es decir,  $\underline{C}^A$  es el nivel de contribuciones correspondiente al punto máximo de la función inversa de reacción. En este caso, para niveles de  $C^A$  menores a  $\underline{C}^A$ ,  $dC^\rho/dC^A>0$ , es decir que  $C^\rho$  crece mientras  $C^A$  crece. Para niveles de  $C^A$  por encima de  $\underline{C}^A$ ,  $dC^\rho/dC^A<0$ , es de-

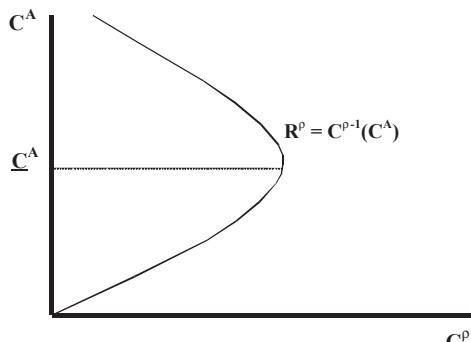


Figura 3.1

cir que  $C^P$  decrece mientras  $C^A$  crece. La figura 3.1 representa la función inversa de reacción del lobby pro-reforma,  $R^P$ .

Según la literatura de organización industrial, para valores menores a  $C^A$ , el lobby pro-reforma percibe las contribuciones del lobby anti-reforma como un complemento estratégico<sup>11</sup>. Así, cuando el lobby anti-reforma aumenta sus contribuciones, el lobby pro-reforma responde con un comportamiento agresivo y también aumenta sus contribuciones. Para valores mayores a  $C^A$ , sin embargo, el lobby pro-reforma percibe las contribuciones de su rival como un sustituto estratégico y por tanto, reduce sus contribuciones en respuesta a un aumento de las de su rival.

Veamos a continuación el problema de A o el lobby anti-reforma. A trata de maximizar su beneficio neto esperado  $E(B_L^A)$  seleccionando su variable de control,  $C^A$ . Tenemos:

$$\underset{C^A}{\text{Max}} \quad E(B_L^A) = \frac{C^P}{C^P + C^A} U^A(\lambda = 0) + [1 - \frac{C^P}{C^P + C^A}] U^A(\lambda = \lambda^{sq}) - C^A \quad (6)$$

$$-\frac{C^P}{(C^P + C^A)^2} \underbrace{[U^A(\lambda = 0) - U^A(\lambda = \lambda^{sq})]}_{\theta} = 1 \quad (7)$$

$$-\underbrace{\frac{C^P}{(C^P + C^A)^2} [\theta]}_{MPB} = \frac{1}{MPC} \quad (8)$$

donde:  $\theta = [U^A(\lambda=0) - U^A(\lambda=\lambda^{sq})] < 0$ ,  $\theta'(\lambda) > 0$  y  $\theta''(\lambda) < 0$ .

Al igual que su rival, el lobby anti-reforma selecciona su nivel óptimo de contribuciones comparando el costo y el beneficio marginal de su participación en el mercado político. Nótese que  $\theta$  —el diferencial de utilidad de A— es negativo ya que el lobby anti-reforma recibe más utilidad del manteni-

---

11. Ver Tirole (1989) y Bulow et al (1985).

miento del status-quo que de la aprobación de la reforma. En ese sentido, un incremento del valor absoluto de  $\theta$  se asocia a un mayor tamaño del lobby A.

Manipulando (8) se obtiene la función de reacción del lobby anti-reforma,  $R^A$ . Es decir, se define las contribuciones de A en función de las contribuciones de  $\rho$ .

$$C^A = -[C^\rho^{1/2} \theta^{1/2}] - C^\rho \quad (9)$$

Diferenciando (9) se halla la pendiente de la representación gráfica de  $R^A$ .

$$\frac{dC^A}{dC^\rho} = -\frac{1}{2} \left[ \frac{\theta}{C^\rho} \right]^{\frac{1}{2}} - 1 \quad (10)$$

La pendiente de la curva de reacción del lobby anti-reforma depende del tamaño de su diferencial de utilidad y del monto total de contribuciones de su rival. Tal y como se estableció en el caso del lobby pro-reforma, existe un nivel de contribución del rival,  $C^\rho$ , que hace  $dC^A/dC^\rho = 0$ . Para niveles de  $C^\rho$  menores a  $C^\rho$ ,  $dC^A/dC^\rho > 0$ , es decir que A ve las contribuciones de  $\rho$  como un complemento estratégico. Por el contrario, para niveles de  $C^\rho$  mayores a  $C^\rho$ ,  $dC^A/dC^\rho < 0$ , es decir que A ve las contribuciones de  $\rho$  como un sustituto estratégico. La figura 3.2 representa la función de reacción del lobby anti-reforma.

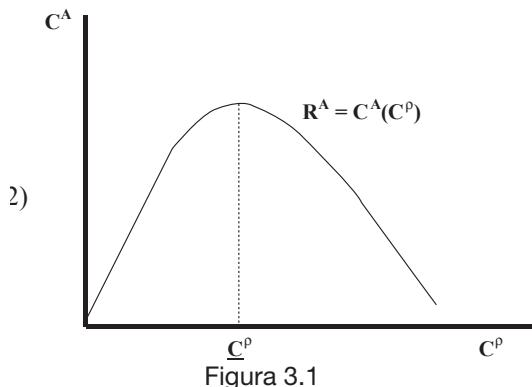


Figura 3.1

### 3.2 Equilibrio en el juego de los lobbies

El equilibrio del juego reducido de los lobbies ocurre en un punto donde ninguno de los jugadores tiene un incentivo para desviarse dada la ubicación de su rival. Ese punto se encuentra en la intersección de las dos funciones de reacción. Substituyendo (4) en (9) y manipulando algebraicamente obtenemos  $C^p*$  y  $C^A*$  o los niveles de contribución correspondientes al equilibrio de Nash.

$$C^A* = \left[ \frac{\frac{1}{2}\theta}{\theta - \phi} \right]^2 \quad (11)$$

$$C^p* = \left[ \frac{\frac{1}{2}\theta}{\theta - \phi} \right] \phi^{\frac{1}{2}} - \left[ \frac{\frac{1}{2}\theta}{\theta - \phi} \right]^2 \quad (12)$$

$$(C^p*, C^A*) = \left( \left[ \frac{\frac{1}{2}\theta}{\theta - \phi} \right] \phi^{\frac{1}{2}} - \left[ \frac{\frac{1}{2}\theta}{\theta - \phi} \right]^2, \left[ \frac{\frac{1}{2}\theta}{\theta - \phi} \right]^2 \right) \quad (13)$$

Nótese que tanto  $C^p*$  como  $C^A*$  son funciones de los parámetros  $\phi$  y  $\theta$ . Obsérvese además, que no se puede establecer cual de los dos niveles de contribución es mayor en equilibrio. En consecuencia, existen tres posibles representaciones diagramáticas del equilibrio.

El primer caso, donde  $C^p*=C^A*$ , se presenta en la figura 3.3. Este caso se conoce como el equilibrio de simetría perfecta, ya que la intersección de las funciones de reacción de los lobbies cae sobre una línea de 45 grados que representa el locus de puntos que satisface  $C^p*=C^A*$ .

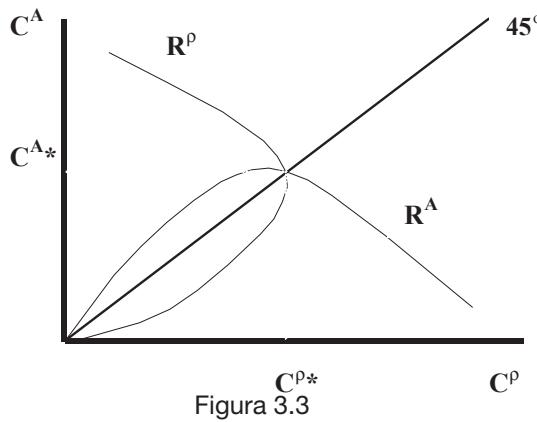


Figura 3.3

El segundo equilibrio posible se presenta cuando  $C^{\rho*} > C^{A*}$ . En este caso, las curvas de reacción se cruzan en un punto a la derecha de la línea de 45 grados. La figura 3.4 representa este caso especial de asimetría. Siguiendo a Dixit (1987) una interpretación posible del segundo caso es que  $\rho$  es el favorito para ganar el concurso de tarifas<sup>12</sup>.

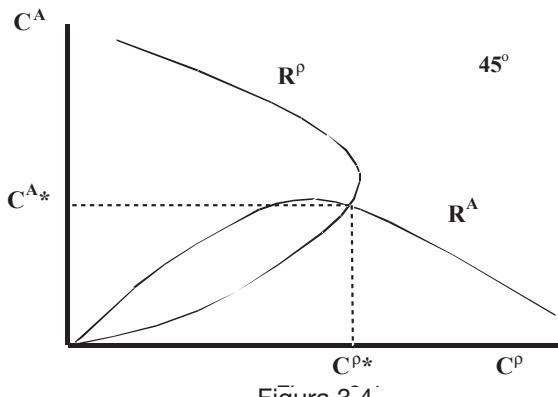


Figura 3.4

---

12. Ser “favorito” en un concurso implica tener una probabilidad de ganar el premio por el cual se está compitiendo, mayor a 50% en el equilibrio de Nash.

El tercer y último equilibrio ocurre cuando  $C^P < C^A$ . En este caso, las curvas de reacción se cruzan a la izquierda de la línea de 45 grados. La figura 3.5 representa este tercer equilibrio donde el lobby anti-reforma es el favorito para ganar el concurso de tarifas. Este equilibrio es más representativo de países que durante años implementaron una estrategia de desarrollo basada en la sustitución de importaciones<sup>13</sup>. En estos países, las industrias protegidas se organizaron primero consolidando fuertes grupos de presión anti-reforma.

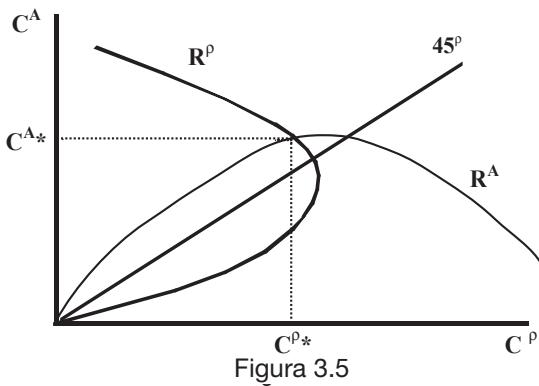


Figura 3.5

*Proposición I → Cuando un Presidente comprometido con las reformas enfrenta una elección entre liberalización total y status-quo y la probabilidad de que el Congreso apruebe la reforma es de tipo logit, el equilibrio del juego reducido de los lobbies depende del tamaño de los lobbies de manera tal que:*

$$(a) \text{ si } \phi \begin{cases} > |\theta| \\ < \end{cases} \Rightarrow C^P * \begin{cases} > \\ < \end{cases} C^A *$$

Basado en el tercer equilibrio podemos interpretar esta proposición como sigue: si el valor absoluto del diferencial de utilidad del lobby anti-reforma excede el diferencial de utilidad del lobby

13. Varios países de América Latina incluyendo República Dominicana, mantuvieron esta estrategia de desarrollo por años. Véase Meier (1995), Cardoso and Helwege (1997), Bruton (1998) y Rodrik (1996).

pro-reforma o lo que es igual, si  $L^A$  es mayor que  $L^o$ , el lobby anti-reforma tiene mucho más que perder ante la implementación de la reforma que lo que el lobby pro-reforma podría ganar. Este equilibrio es el que se asocia con más facilidad a la historia de las reformas dominicanas donde por razones históricas el lobby anti-reforma se organizó primero y con más éxito que el lobby pro-reforma<sup>14</sup>.

El segundo equilibrio, por otro lado, es más representativo de países con un trecho recorrido en materia de liberalización. En estos países, las políticas de apertura comercial han arrojado frutos incrementando el tamaño relativo del lobby pro-reforma vis a vis el lobby anti-reforma<sup>15</sup>. En un caso extremo, este equilibrio podría asociarse a la aprobación de reformas dentro de un régimen autocrático. En este esquema es posible que el lobby pro-reforma adquiera más adeptos por miedo y adhesión al régimen de turno que por compromiso con las políticas de cambio<sup>16</sup>.

### **3.3 Estática Comparativa: Cambios en los diferenciales de utilidad de los lobbies**

En esta sección tenemos como objetivo estudiar cómo

- 
- 14. La estrategia de Trujillo de promover el desarrollo industrial de la República Dominicana a través de contratos a empresas particulares fue la semilla que creó los grupos de presión anti-reforma. Desaparecido el tirano, estos grupos se organizaron para defender el sistema de contratos y presionar por un marco legal que sustentara el mismo. Como resultado de estos esfuerzos se aprueba la Ley 299 de Protección Industrial, que junto al nuevo arancel de 1970 representarían los principales instrumentos proteccionistas de la economía dominicana. El grupo más representativo del sector anti-reforma durante los años sesenta fue la Asociación de Industrias de la República Dominicana (AIRD). Posteriormente, este liderazgo pasa a manos del Consejo Nacional de Hombres de Empresas (CNHE) que se transformaría a finales del siglo pasado en el Consejo Nacional de la Empresa Privada (CONEP). Para más información véase Moya Pons (1992).
  - 15. El caso más representativo en América Latina de este tipo de equilibrio es Chile donde luego de años de exitosas reformas los grupos anti-reforma han perdido terreno frente a los grupos pro-reforma.
  - 16. La forma como se adquieren los adeptos es irrelevante en términos de lo que predice el modelo. Por esta razón es factible interpretar el equilibrio de la figura 5.4 como una reforma bajo un esquema autocrático.

reaccionan los niveles óptimos de contribución a cambios en los parámetros  $\phi$  y  $\theta$ . Comencemos por analizar el impacto en las contribuciones de equilibrio de un cambio en  $\phi$  o el tamaño del lobby pro-reforma. Diferenciando totalmente (4) y (9) obtenemos un sistema de dos ecuaciones, (14) y (15), con dos variables,  $C^P$  y  $C^A$ , y dos parámetros,  $\phi$  y  $\theta$ .

$$dC^P + dC^A \left(1 - \frac{1}{2} \left(\frac{\phi}{C^A}\right)^{\frac{1}{2}}\right) = -\frac{1}{2} \left(\frac{C^A}{\phi}\right)^{\frac{1}{2}} d\phi \quad (14)$$

$$\left(1 + \frac{1}{2} \left(\frac{\theta}{C^P}\right)^{\frac{1}{2}}\right) dC^P + dC^A = -\frac{1}{2} \left(\frac{C^P}{\theta}\right)^{\frac{1}{2}} d\theta \quad (15)$$

Rescribiendo este sistema en forma matricial obtenemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 - \frac{1}{2} \left(\frac{\phi}{C^A}\right)^{\frac{1}{2}} \\ 1 + \frac{1}{2} \left(\frac{\theta}{C^P}\right)^{\frac{1}{2}} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} dC^P \\ dC^A \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \frac{1}{2} \left(\frac{C^A}{\phi}\right)^{\frac{1}{2}} d\phi \\ -\frac{1}{2} \left(\frac{C^P}{\theta}\right)^{\frac{1}{2}} d\theta \end{bmatrix} \quad (16)$$

Una condición suficiente para que este sistema sea estable es que el determinante de la primera matriz sea positivo. El determinante viene dado por (17):

$$\Delta = \underbrace{\frac{1}{2} \left(\frac{\phi}{C^A}\right)^{\frac{1}{2}}}_{(+)} - \underbrace{\frac{1}{2} \left(\frac{\theta}{C^P}\right)^{\frac{1}{2}}}_{(-)} + \underbrace{\frac{1}{2} \left(\frac{\theta}{C^P}\right)^{\frac{1}{2}} \frac{1}{2} \left(\frac{\phi}{C^A}\right)^{\frac{1}{2}}}_{(-)} > 0 \quad (17)$$

Si  $C^P/\theta$  es mayor que  $C^A/\phi$  el determinante es positivo. Para el caso del equilibrio asimétrico a la derecha de la línea de 45 grados, esta condición se cumple sin reservas. Para los demás casos de equilibrio asumimos—como parte de nuestro ejercicio de estática comparativa—un equilibrio estable.

Aplicando la regla de Cramer al sistema matricial obtenemos los efectos de cambios en  $\phi$  sobre las contribuciones de los distintos lobbies. Estos resultados dan origen a nuestra segunda proposición:

$$b) \text{ si } \frac{1}{2} \left( \frac{\theta}{C^p} \right)^{\frac{1}{2}} < 1 \Rightarrow \frac{dC^A}{d\phi} > 0 \quad (18)$$

$$\frac{dC^p}{d\theta} = \frac{\Delta_1}{\Delta} = - \frac{-\underbrace{\left( \frac{1}{2} \left( \frac{C^p}{\theta} \right)^{\frac{1}{2}} \right)}_{(-)} \left( 1 - \underbrace{\frac{1}{2} \left[ \frac{\phi}{C^A} \right]^{\frac{1}{2}}}_{(+)} \right)}{\underbrace{\Delta}_{(+)}} \geq 0 \quad (19)$$

*Proposición II → Un incremento en el tamaño del lobby pro-reforma ( $\uparrow\phi$ ) lleva a:*

- a) *Un incremento en  $C^p$ .*
- b) *Un incremento o caída en  $C^A$  dependiendo de:*
  - a. *el tamaño original del lobby rival ( $\theta$ ).*
  - b. *el nivel inicial de contribuciones del lobby rival ( $C^p$ )*

Intuitivamente, cuando la membresía de  $\rho$  crece, hay más individuos demandando liberalización lo que lleva al lobby a incrementar su contribución. Para el lobby anti-reforma, su deseo de competir (incrementar  $C^A$ ) depende de su tamaño relativo cuando se alcanza el equilibrio. Mientras menor es  $C^p$  o mayor es  $\theta$ , es más probable que un incremento en el tamaño de  $\rho$  lleve a más contribuciones de su rival. Podríamos resumir estos casos en:

$$b) \text{ si } \frac{1}{2} \left( \frac{\theta}{C^p} \right)^{\frac{1}{2}} > 1 \Rightarrow \frac{dC^A}{d\phi} < 0$$

Asumiendo que partimos de un equilibrio como el representado por la figura 3.5, un incremento de  $\phi$  desplazaría la curva de reacción de este lobby a la derecha haciendo crecer  $C^P$ , y crecer o decrecer  $C^A$  dependiendo de la magnitud del desplazamiento. La figura 3.6 muestra como podría moverse el punto de equilibrio desde a hasta b o c. El punto b representa un equilibrio donde el tamaño de A o su diferencial de utilidad es lo suficientemente grande como para empujarlo a competir con  $P$ . En el punto c, ocurre lo contrario: ambas variables son relativamente pequeñas y A cede su espacio a su rival.

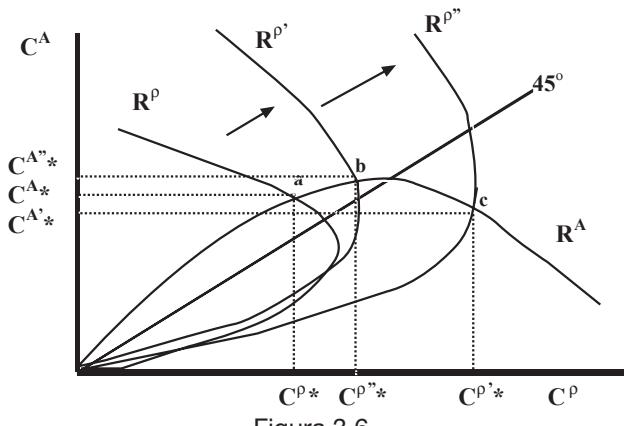


Figura 3.6

Aplicando de nuevo la regla de Cramer para hallar la reacción de los valores de equilibrio a cambios en el tamaño del lobby A obtenemos (20) y (21):

$$\frac{dC^P}{d\theta} = \frac{\Delta_1}{\Delta} = -\frac{-\left(\frac{1}{2}\left(\frac{C^P}{\theta}\right)^{\frac{1}{2}}\right)\left(1-\frac{1}{2}\left[\frac{\phi}{C^A}\right]^{\frac{1}{2}}\right)}{\frac{\Delta}{(+)}} > 0 \quad (20)$$

$$\frac{dC^A}{d\theta} = \frac{\Delta_2}{\Delta} = \frac{-\frac{1}{2}\left[\frac{C^P}{\theta}\right]^{\frac{1}{2}}}{\frac{\Delta}{(+)}} > 0 \quad (21)$$

*Proposición III → Un incremento en el diferencial de utilidad del lobby anti-reforma ( $\uparrow \theta$ ), otras cosas iguales, lleva a:*

- a) *Un incremento en  $C^A$ .*
- b) *Un incremento o caída en  $C^P$  dependiendo de:*
  - a. *el tamaño original del lobby rival ( $\phi$ ).*
  - b. *el nivel inicial de contribuciones del lobby rival ( $C^A$ )*

Intuitivamente, un incremento en el diferencial de utilidad del lobby anti-reforma implica que los miembros del lobby tienen más que perder si se implementa la reforma. Al tanto de esta situación, ejercen mayor presión para el rechazo de la reforma lo que lleva al lobby a incrementar su contribución para favorecer el status-quo. Para el lobby pro-reforma, su deseo de competir (incrementar  $C^P$ ) depende de su tamaño relativo y del nivel de contribución de su rival cuando se alcanza el equilibrio. Mientras menor es  $C^A$  o mayor es  $\phi$ , es más probable que un incremento en el tamaño del lobby A lleve a más contribuciones del lobby P. Podríamos resumir estos resultados en la siguiente expresión:

$$c) \text{ si } \frac{1}{2} \left( \frac{\phi}{C^A} \right)^{\frac{1}{2}} > 1 \Rightarrow \frac{dC^P}{d\theta} > 0$$

Asumiendo que partimos de un equilibrio como el representado por la figura 3.5, un incremento en  $\theta$  desplazaría la curva de reacción de este lobby hacia arriba. Este equilibrio está representado por la figura 3.7. Nótese que si  $\rho$  no es lo suficientemente grande (o  $C^A$  es muy grande o  $\phi$  es muy pequeña) un incremento en  $\theta$  haría decrecer a  $C^P$  y crecer a  $C^A$ .

A mediados de los años noventa durante un segundo intento de reformas en la República Dominicana, el lobby A reaccionó a un aumento en su membresía, tal y como lo sugiere la figura 3.7. Ante un viraje de la opinión pública en contra de la

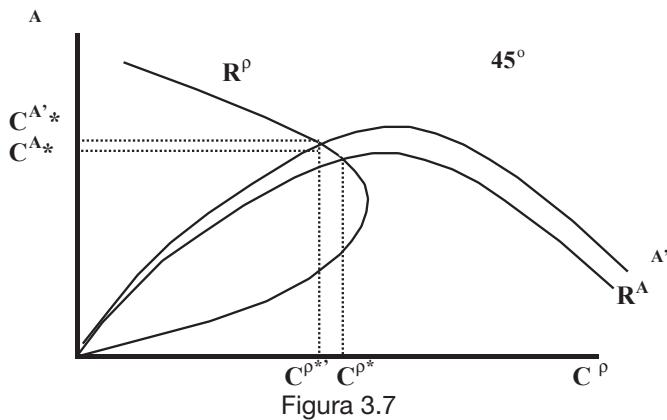


Figura 3.7

reforma que generó un incremento de sus afiliados, el lobby anti-reforma decidió aumentar sus contribuciones. El lobby pro-reforma, sin embargo, reaccionó de forma distinta a lo que sugiere la gráfica. Es decir, aumentó también sus contribuciones lo que debe interpretarse como que este lobby era lo suficientemente grande para competir<sup>17</sup>.

#### 4. El Juego final: El Presidente y los lobbies

Una vez se tienen las contribuciones óptimas de los lobbies, se puede proceder a evaluar el problema del Presidente. Cabe recordar que en el modelo, P se comporta como un líder Stackelberg, es decir, incorpora a su ejercicio de maximización las contribuciones de equilibrio de los lobbies. La ecuación (32) muestra el beneficio neto esperado de P.

17. Una interpretación posible—fuera del modelo—es que el lobby pro-reforma considerase que el presidente no estaba comprometido con la reforma, por lo que se sentía motivado a suplir esta carencia con mayores contribuciones Andújar (1999) desarrolla un modelo donde asume un Presidente débil (no comprometido con la reforma) que es lidereado por los lobbies en su intención de propuesta. Bajo ese esquema, el comportamiento del lobby pro-reforma dentro de un ejercicio de estática comparativa similar es un aumento en sus contribuciones

$$E(B_p) = \frac{q^*(C^{a*}, C^{p*})U^P(\lambda = 0) + [1 - q^*(C^{a*}, C^{p*})]U^P(\lambda = \lambda^{sq}) - U^P(\lambda = \lambda^{eq})}{\text{ganancias esperadas por liberalización}} - F \quad (32)$$

Obsérvese que el beneficio neto esperado de P es igual a las ganancias esperadas de la liberalización más las ganancias esperadas del status-quo menos F o el costo fijo total en el que incurre P al hacer una propuesta. Se puede pensar en F como el costo de oportunidad para P de proponer. Alternativamente, F puede interpretarse como el costo de elaborar y organizar una propuesta. La decisión de P dependerá de comparar sus ganancias esperadas con sus costos esperados. Rescribiendo (32) obtenemos:

$$E(B_p) = q^*\psi - F \quad (33)$$

donde:  $q^* = C^{p*}/(C^{p*} + C^{a*})$  y  $\psi = [U^P(0) - U^P(\lambda^{sq})]$ .

*Proposición IV → Si  $q^*\psi$  es mayor (menor) que F, las ganancias esperadas de proponer serán mayores (menores) para el P que las perdidas esperadas. En conclusión, habrá (no habrá) una propuesta.*

Dado que F y  $\psi$  son constantes, la propuesta de P depende de  $q^*$  o la probabilidad de que el Congreso pase la reforma. A la vez,  $q^*$  depende de los niveles óptimos de contribución de los lobbies. En consecuencia, el comportamiento de los lobbies en el juego reducido influye indirectamente en la decisión del Presidente <sup>18</sup>.

#### 4.1. La elección del Presidente y el diferencial de utilidad de los lobbies

El siguiente paso es identificar cómo la decisión de P de

---

18. Esta influencia es independiente de lo que se asuma acerca del comportamiento del Presidente. Es decir, es independiente de si el Presidente busca maximizar el bienestar social o su interés personal

proponer o no es afectada por el tamaño de los lobbies. Substituyendo (13) en (33) podemos rescribir el beneficio neto esperado del Presidente en término de parámetros.

$$E(B_P) = -\left(\frac{\phi\Psi}{\theta-\phi}\right)F \quad (34)$$

Diferenciando (34) con respecto a  $\phi$  y  $\theta_-$ , obtenemos:

$$\frac{dE(B_P)}{d\phi} = -\underbrace{\frac{\widetilde{\theta}\widetilde{\Psi}}{(\theta-\phi)^2}}_{(+)} > 0 \quad (35) \quad \frac{dE(B_P)}{d\theta} = \underbrace{\frac{\widetilde{\phi}\widetilde{\Psi}}{(\theta-\phi)^2}}_{(+)} > 0 \quad (36)$$

*Proposición V → Un incremento en el tamaño del lobby pro-reforma  $\phi$  incrementa el beneficio neto esperado del presidente y su deseo de proponer. Asimismo, un incremento en el diferencial de utilidad del lobby anti-reforma hace crecer el beneficio neto esperado del Presidente y por tanto, su deseo de proponer.*

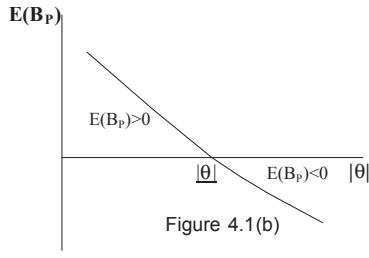
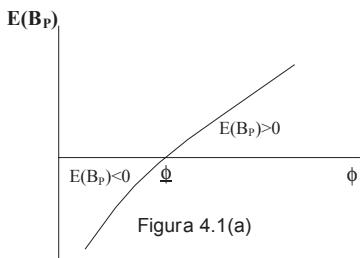
Intuitivamente, mientras más grande es el lobby pro-reforma más contribuye incrementando así la probabilidad de que el Congreso apruebe la propuesta. Dado que es más probable que la propuesta pase, P tiene un mayor incentivo para distraerse de otras labores y proponer. Por el contrario, un mayor diferencial de utilidad para el lobby anti-reforma reduce la probabilidad de éxito de este lobby y aumenta el deseo de P de proponer una reforma.

*Proposición VI → Dejemos a  $\phi$  y  $\theta$  ser los niveles de  $\phi$  y  $\theta$  que hacen a  $E(B^P)$  igual a cero. Dado un costo fijo y un diferencial de utilidad:*

- a) para valores de  $\phi$  por debajo de  $\underline{\phi}$  o valores de  $\theta$  por encima de  $\underline{\theta}$ ,  $E(B^P)$  es negativo y no habrá propuesta.

- b) para valores de  $\phi$  por encima de  $\underline{\phi}$  o valores de  $|\theta|$  por debajo de  $|\underline{\theta}|$ ,  $E(B_p)$  es positivo y habrá propuesta.

Los resultados establecidos en la proposición VI se presentan en las figuras 4.1(a) y 4.1(b). Las formas de las curvas están dadas por las pendientes de las ecuaciones (35) y (36).



Nótese que  $\underline{\phi}$  y  $|\underline{\theta}|$  constituyen los tamaños mínimo de  $\rho$  y máximo de  $A$  a los que el Presidente propondría. Es importante señalar que cualquier cambio en el tamaño real de los lobbies ( $\phi$  y  $|\theta|$ ) afecta el mínimo y máximo exigido por  $P$  para proponer. Por ejemplo, un incremento de  $|\theta|$  genera una caída en el beneficio neto esperado del Presidente y su deseo de proponer. En consecuencia,  $P$  exige un tamaño mínimo de lobby pro-reforma mayor para proponer. Con un razonamiento similar, se puede argumentar que un incremento de  $\phi$  hace más probable una propuesta y por tanto, aumenta el tamaño máximo de lobby anti-reforma que  $P$  toleraría para proponer.

*Proposición VII → Dejemos que  $\underline{\phi} = H(|\theta|)$  y que  $|\underline{\theta}| = J(\phi)$ , entonces  $H'(|\theta|) > 0$  y  $J'(\phi) > 0$ . Es decir, un incremento en el valor absoluto del diferencial de utilidad del lobby anti-reforma lleva a un incremento en el tamaño mínimo del lobby pro-reforma que se necesita para que el Presidente haga una propuesta. Igualmente, un incremento en el diferencial de utilidad del lobby pro-reforma lleva a un incremento del tamaño máximo de  $A$  que  $P$  toleraría para proponer.*

La figura 4.2(a) ilustra el efecto de un incremento en  $|\theta|$  sobre el beneficio neto esperado del presidente. El movimiento a la derecha de la curva  $E(B^P)$  hace que P reciba un beneficio neto menor por tamaño de lobby pro-reforma  $\phi$ . Intuitivamente, a medida que aumenta el tamaño de A hay más presión para contribuir en contra de la reforma, reduciendo la probabilidad de que el Congreso apruebe la reforma. El Presidente, al tanto de esta situación, requiere un tamaño mínimo mayor del lobby pro-reforma para proponer.

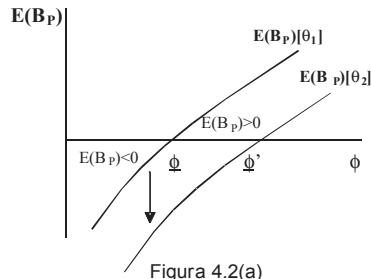


Figura 4.2(a)

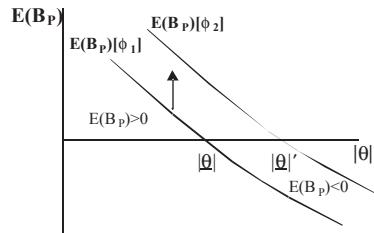


Figure 4.2(b)

La figura 4.2 (b) muestra el efecto de un incremento en el tamaño real del lobby pro-reforma sobre el tamaño máximo de lobby anti-reforma a partir del cual P consideraría hacer una propuesta. Dado que P recibe un beneficio neto esperado mayor por nivel de contribución de A, el número de casos en que habría propuesta aumentaría.

## 4.2 La probabilidad real de la reforma y los diferenciales de utilidad

Tomando en cuenta que para valores de  $\phi$  por debajo de  $\underline{\phi}$  y de  $|\theta|$  por encima de  $|\underline{\theta}|$ ,  $E(B^P)$  es negativo, la probabilidad real de reforma ( $q$ ) para estos casos es cero. Por el contrario, para valores de  $\phi$  por encima de  $\underline{\phi}$  y de  $|\theta|$  por debajo de  $|\underline{\theta}|$ ,  $E(B^P)$  es positivo. En esos casos, la probabilidad real de reforma ( $q$ )

debe ser exactamente igual a la probabilidad de aprobación del Congreso ( $q$ ). Las figuras 4.3(a) y 4.3(b) ilustran la relación entre  $q$  y los parámetros que definen el tamaño de los lobbies.

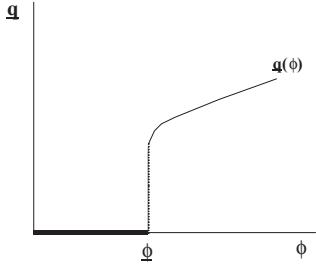


Figura 4.3(a)

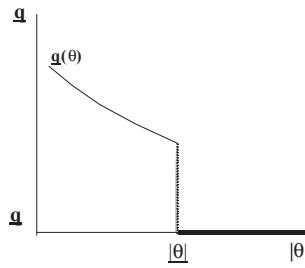


Figura 4.3(b)

La forma que asumen las figuras 4.3(a) y 4.3(b) se determinan a través de las ecuaciones (37) a (40).

$$\frac{dq}{d\phi} = -\frac{\theta}{(\theta - \phi)^2} > 0 \quad (37)$$

$$\frac{dq}{d\theta} = \frac{\phi}{(\theta - \phi)^2} > 0 \quad (39)$$

$$\frac{d^2q}{d\phi^2} = -\underbrace{\frac{2\theta}{(\theta - \phi)^3}}_{(-)} < 0 \quad (38)$$

$$\frac{d^2q}{d\theta^2} = -\underbrace{\frac{2\phi}{(\theta - \phi)^3}}_{(-)} > 0 \quad (40)$$

Algo que merece una explicación adicional es el porqué de los saltos que se observan en las figuras 4.3(a) y 4.3(b) cuando  $\phi$  es igual a  $\underline{\phi}$  y  $|\theta|$  es igual a  $|\thetā|$ . Lo que ocurre es que para valores de  $\phi$  menores a  $\underline{\phi}$  y de  $|\theta|$  mayores a  $|\thetā|$ , mientras P juega status-quo que es la estrategia dominante, los lobbies están continuamente contribuyendo al Congreso montos que corresponden a diferenciales de utilidad por debajo de  $\underline{\phi}$  y por encima de  $|\thetā|$ . El Congreso está, entonces, más orientado a aprobar la reforma que si nunca hubiese recibido contribuciones.

En resumen, la probabilidad de que el Congreso apruebe la reforma es positiva. Más aún, esta probabilidad va creciendo

a medida que  $\phi$  se acerca a  $\underline{\phi}$  y  $|\theta|$  se acerca a  $|\underline{\theta}|$ . Una vez se alcanzan estos niveles de diferenciales de utilidad, P propone y la probabilidad de que la reforma pase se encuentra muy por encima de cero.

## 5. Conclusión

El modelo presentado en este documento representa un caso específico de varias interacciones posibles a la hora de discutir una reforma en el marco de un sistema democrático con separación de poderes de un país en desarrollo. Un Presidente, comprometido con la reforma, enfrenta una elección discreta entre un status-quo proteccionista y la liberalización total de la economía. Al menos que el costo de oportunidad de reformar sea muy alto, el Presidente enviará una propuesta a un Congreso dominado por la oposición. La decisión del Congreso dependerá de las contribuciones recibidas de dos lobbies rivales.

Mientras los lobbies deciden simultáneamente cuánto contribuir a través de un juego no-cooperativo que precede a la decisión del Presidente, éste se comporta como un líder tipo Stackelberg vis a vis los lobbies. Es decir, el Presidente incorpora a su ejercicio de optimización las contribuciones óptimas resultantes del juego reducido.

El juego de los lobbies arroja tres equilibrios posibles dependiendo del tamaño relativo de los lobbies en el punto donde se cruzan sus funciones de reacción. Un equilibrio de Nash donde el tamaño del lobby anti-reforma excede el tamaño de su rival es el más representativo de economías que como la dominicana, utilizaron como estrategia de desarrollo la llamada Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI).

Independientemente del equilibrio escogido, un incremento en el tamaño de un lobby lleva a un incremento de sus contribuciones y a un incremento o caída de las contribuciones de

su rival, dependiendo del tamaño relativo de su membresía y del nivel inicial de contribución de su rival. El modelo muestra además, que un presidente comprometido con la reforma estará más dispuesto a proponer mientras mayor sea el tamaño del lobby pro-reforma y/o menor sea el tamaño del lobby anti-reforma.

Finalmente, el modelo muestra que existe un tamaño mínimo de lobby pro-reforma y un tamaño máximo de lobby anti-reforma a partir del cual el presidente hará una propuesta. En países donde el lobby pro-reforma es relativamente pequeño o el lobby anti-reforma es considerablemente grande, no habrá propuesta. Este resultado explica por qué las reformas en América Latina—donde se implementó una estrategia de desarrollo de ISI—fueron pospuestas una y otra vez. Más aún, los ajustes más importantes en la región se completaron en períodos de crisis cuando el número de individuos que cuestiona el status-quo crece aceleradamente. Esto equivale a decir que las reformas fueron aprobadas en tiempos en que el tamaño relativo del lobby pro-reforma era mayor.

## Referencias

- Alesina, Alberto and Drazen, Allan, “Why are Stabilization Delayed?”, *American Economic Review*, 81 (5), December 1991, 1170-88.
- Andújar, Julio G., *Essays on the Political Economy of the Dominican Reform Process*, Ph.D dissertation, FIU, Miami, Florida, 1999.
- Arrow, Kenneth, *Social Choices and Individual Values*, (New Haven: Yale University Press, 1951).
- Baik, Kyung H. and Shogren, Jason F., “Strategic Behavior in Contests: Comment”, *American Economic Review*, 82 (1), March 1992, 359-62.
- Baldwin, Robert, “The Political-Economy Perspective of Trade Policy” in Hillman, Arye L. (ed), *Markets and Politicians: Politicized Economic Choice*, (Boston: Kluwer Academic Publishers, 1991).

- Bates, Robert, Haggard, Stephen and Nelson, Joan M., "A Critique by Political Scientists" in Meier, Gerald M. (ed), *Politics and Policy Making in Developing Countries: Perspectives on the New Political Economy*, (San Francisco, California: ICS Press, 1991).
- Bates, Robert and Krueger, Anne O.(eds), *Political Economy Interactions in Economic Policy Reform, Evidence from Eight Countries*, (Cambridge, Massachusetts: Blackwell Publishers, 1993).
- Bierman, H. Scott & Fernandez, Luis, *Game Theory with Economic Applications*, (Addison Wesley Longman, July 1998).
- Brock, William A., Magee, Stephen P & Young, Leslie, *Black Hole Tariffs and Endogenous Policy Theory: Political Economy in General Equilibrium*, (Cambridge, Massachusetts: Cambridge University Press, 1989).
- Bruton, Henry, "A Reconsideration of Import Substitution", *Journal of Economic Literature*, 36 (2), June 1998, 903-36.
- Buchanan, James M. & Tullock, Gordon, *The Calculus of Consent*, (Ann Arbor, Michigan: The University of Michigan Press, 1962).
- Bulow, Jeremy I., Geanakoplos, John D., & Klemperer, Paul D., "Multimarket Oligopoly: Strategic Substitutes and Complements", *Journal of Political Economy*, 93 (3), 1985, 488-511.
- Cardoso, Eliana & Helwege, Ann, *Latin America's Economy: Diversity, Trends and Conflicts*, (Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1997).
- Corcoran, William J. and Karels, Gordon V., "Rent-Seeking Behavior in the Long Run" in Rowley, Charles K., Tollison, Robert D., and Tullock, Gordon, (eds.), *The Political Economy of Rent-Seeking* (Boston: Kluwer Academic Publishers, 1988).
- Dasgupta, Ani and Nti, Kofi, "Designing an optimal Contest" in European Journal of Political Economy, Vol. 14, 1998, 587-603.
- Dinopoulos, Elias and Syropoulos, Constantinos, "International Diffusion and Appropriability of Technological Expertise", in *Advances in Applied Microeconomics*, Vol. 7, JAI Press ,1998, 115-137.
- Dixit, Avinash, "Strategic Behavior in Contests", *American Economic Review*, 77(5), December 1987, 891-898.
- Downs, Anthony, *An Economic Theory of Democracy*, (New York: Harper and Row, 1957).

- Drazen, Allan and Grilli, Vittorio, "The Benefits of Crises for Economic Reform", *American Economic Review*, 83 (3), 1990, 598-607.
- Dunleavy, Patrick, *Democracy, Bureaucracy and Public Choice: Economic Explanations in Political Sciences*, (New Jersey: Prentice Hall, 1991).
- Feenstra, Robert C., & Bhagwati, Jagdish N., "Tariff Seeking and the Efficient Tariff", in Jagdish Bhagwati (ed.), *Import Competition and Response*, (Chicago: University of Chicago Press, 131-57).
- Finlay, Ronald and Wellisz, Stanislaw, "Endogenous Tariffs, the Political Economy of Trade Restrictions and Welfare" in Jagdish Bhagwati (ed.), *Import Competition and Response*, (Chicago: University of Chicago Press, 223-234).
- Friedman, James W., *Game Theory with Applications to Economics*, (New York: Oxford University Press, 1986).
- Friedman, James W., *Oligopoly and the Theory of Games*, (New York: North-Holland Publishing Company, 1977).
- Funderberg Drew & Tirole, Jean, "Non Cooperative Game Theory for Industrial Organization: An Introduction and an Overview" in Schmalensee, R and Willig, R.D., (eds.), *Handbook of Industrial Organization*, Vol. I, (Netherlands: North-Holland Publishing Company, 1989).
- Gibbons, Robert, *Game Theory for Applied Economists*, (New Jersey: Princeton University Press, 1992).
- Helpman, Elhanan and Persson, Torsten, "Lobbying and Legislative Bargaining", *NBER Working Paper*, No. 6589, June 1998.
- Hirschleifer, J., "Conflicts and Rent Seeking Success Functions: Ratio VS Difference Models of Relative Success", *Public Choice*, 63, 101-112.
- Loury, Glenn, "Market Structural and Innovation: A Reformulation", *Quarterly Journal of Economics*, March 1980, 94, 429-36.
- Lucas, John, "The Politics of Business Associations in the Developing World", *The Journal of Developing Areas*, 32, Fall 1997, pp. 71-96.
- Magee, Stephen P., "Endogenous Protection: The Empirical Evidence" in Mueller, Dennis C., (ed.), *Perspective on Public Choice: A Handbook*, (New York, Cambridge University Press, 1997, 526-561).

Meier, Gerald M. (ed), *Politics and Policy Making in Developing Countries: Perspectives on the New Political Economy*, (San Francisco, California: ICS Press, 1991).

Moya Pons, Frank, *Empresarios en Conflicto: Política de Industrialización y Sustitución de Importaciones en la República Dominicana* (Santo Domingo: Amigo del Hogar, 1992).

Moya Pons, Frank, *El Pasado Dominicano* (Santo Domingo: Fundación J.A. Caro Alvarez, 1986).

Mueller, Dennis C., *The Public Choice Approach to Politics*, (Brookfield, USA: E. Elgar, 1993).

Mueller, Dennis C., (ed.), *Perspective on Public Choice: A Handbook*, (New York, Cambridge University Press, 1997).

Nelson, Douglas, "Endogenous Trade Theory: A Critical Survey", *American Journal of Political Sciences*, 32, 3, August 1988, 796-827.

Nitzan, S., "Modeling Rent-Seeking Contest", *European Journal of Political Economy*, 10, 1994, 41-60.

Novshek, W., "On the existence of Cournot Equilibrium", *Review of Economic Studies*, 52, 85-98.

O'Halloran, Sharyn, *Politics, Process and American Trade Policy*, (Ann Arbor, Michigan: The University of Michigan Press, 1994).

Olson, Mancur, *The Logic of Collective Action*, (Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1965).

Pant, Hom Moorti, *Tariff Determination in the General Equilibrium of Political Economy: A Bargain-Theoretic Approach to Policy Modeling*, (England, Ashgate Publishing Co., 1997).

Rodrik, Dani, "Understanding Policy Reform", *Journal of Economic Literature*, Vol. XXXIV, March 1996, page 11.

Rodrik, Dani, "Trade and Industrial Policy Reform" in Behrman, J and Srinivasan, T.N. (eds.) *Handbook of Development Economics* (Amsterdam: North Holland, 1989).

Rosen, Sherwin, "Prizes and Incentives in Elimination Tournaments", *American Economic Review*, 76, September 1986, 701-15.

Skaperdas, Stergios, "Cooperation, Conflict and Power in the Absence of Property Rights", *American Economic Review*, 82, 1992, 720-39

Skaperdas, Stergios, "Contest Success Functions", *Economic Theory*, 7, 1996, 283-290.

Stiglitz, Joseph and Dasgupta, Partha, "Uncertainty, industrial Structure and the Speed of R & D", *Bell Journal of Economics*, 11, Spring 1980, 1-28.

Tirole, Jean, *The Theory of Industrial Organization*, (Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1988).

Tommasi, Mariano and Sturtzenegger, F., (eds.), *The Political Economy of Reform*, (Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1998).

Tullock, Gordon, "Efficient Rent-Seeking" in Buchanan J., Tollison, R.D., and Tullock, G (eds.), *Theory of the Rent-Seeking Society* (College Station: Texas A & M University Press, 1980).

Vousden, Neil, *The Economics of Trade Protection*, (Cambridge, Massachusetts, Cambridge University Press, 1990).

Williamson, John (ed.), *The Political Economy of Policy Reform*, Institute for International Economics, (Washington, D.C., 1994).

Williamson, John (ed.), *The Progress of Policy Reform in Latin America*, Institute for International Economics, (Washington, D.C., 1991).