

**FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES  
SEDE ECUADOR  
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO, AMBIENTE Y TERRITORIO  
CONVOCATORIA 2012-2014**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAESTRÍA EN ECONOMÍA CON  
MENCION EN ECONOMÍA DEL DESARROLLO**

**LA ECONOMÍA POLÍTICA DEL GASTO SOCIAL EN EL ECUADOR:  
LA TEORÍA DEL CICLO POLÍTICO APLICADA AL GOBIERNO DE  
RAFAEL CORREA.**

**VERÓNICA DEL ROCÍO LEGARDA LEÓN**

**JULIO 2015**

**FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES**  
**SEDE ECUADOR**  
**DEPARTAMENTO DE DESARROLLO, AMBIENTE Y TERRITORIO**  
**CONVOCATORIA 2012-2014**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAESTRÍA EN ECONOMÍA CON  
MENCION EN ECONOMÍA DEL DESARROLLO**

**LA ECONOMÍA POLÍTICA DEL GASTO SOCIAL EN EL ECUADOR:  
LA TEORÍA DEL CICLO POLÍTICO APLICADA AL GOBIERNO DE  
RAFAEL CORREA.**

**VERÓNICA DEL ROCÍO LEGARDA LEÓN**

**ASESOR DE TESIS: WILSON PÉREZ**  
**LECTORES/AS: GUIDO DUQUE Y FERNANDO MARTÍN**

**JULIO 2015**

## **DEDICATORIA**

Dedico este esfuerzo a mi familia, en especial a mis padres Jorge y Rocío y a mi hermano Jorge Andrés, por ser quienes han sabido impulsarme en cada una de mis metas, por ser mi inspiración y mi mejor referente. Gracias por enseñarme que todo en la vida se obtiene con dedicación, voluntad y constancia; por ser mi espejo y mi guía permanente.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales y a su programa de Economía, en especial al Dr. Wilson Pérez por todo su apoyo, ánimo y guía para la realización de este trabajo. Finalmente agradezco a todas las personas que de una u otra manera aportaron en la realización de este documento, sobre todo a mis amigos queridos quienes, con sus ideas y apoyo, hicieron posible que esta investigación se concretara.

## ÍNDICE

<b>Contenido</b>	<b>Páginas</b>
RESUMEN .....	7
INTRODUCCIÓN .....	8
CAPÍTULO I .....	11
MARCO TEÓRICO .....	11
La Teoría de la Elección .....	12
La Elección Racional .....	12
La Elección Pública.....	16
La Teoría de los Ciclos Político-Económicos.....	26
El origen de los ciclos políticos: ¿Partidos políticos oportunistas o ideológicos?..	27
Evidencia Empírica.....	34
Nordhaus y Alesina: Evidencia Empírica de sus reflexiones.....	35
Buscando Votos: La economía política de los gastos del Fondo Social Peruano (FONCODES), 1991-95.....	36
La economía política del gasto social: El Programa de Solidaridad de México, 1988-1994 .....	39
Clientelismo y Fondos Sociales: Evidencia de las <i>Misiones</i> de Chávez.....	41
El <i>Nuevo</i> Distrito electoral del Presidente: Lula y el Voto pragmático en las elecciones presidenciales de Brasil del 2006 .....	45
CAPITULO II.....	48
ECUADOR: DESEMPEÑO DEL GASTO SOCIAL Y SU RELACIÓN CON LOS RESULTADOS ELECTORALES .....	48
CAPITULO III .....	60
METODOLOGÍAS EMPLEADAS, DESCRIPCIÓN DE LA BASE DE DATOS Y RESULTADOS OBTENIDOS .....	60
Sobre la Metodología.....	60
Modelos de Regresión Espacial: : La importancia de incorporar la noción espacial a la relación entre el gasto y los resultados electorales.....	60
El Modelo Espacial de Durbin (SDM).....	63
Sobre la base de datos.....	64
Especificación del modelo, determinación de variables y obtención de resultados ...	67
CAPITULO IV .....	74
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	74
Conclusiones.....	74

Recomendaciones .....	76
BIBLIOGRAFIA .....	77
ANEXO 1 .....	81

## RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo principal explicar cómo se ha ejecutado y priorizado el gasto social a nivel cantonal en el Ecuador para establecer si éste fue el factor que ha influido en los resultados electorales obtenidos por el actual gobierno. Para esto, la investigación toma en cuenta las principales teorías y evidencias empíricas sobre los ciclos políticos y su influencia en el desempeño económico de un país. De este modo, desarrolla una metodología de regresiones econométricas espaciales para verificar la presencia de un ciclo político a través de la relación existente entre las variables: *variación del gasto social* y *variación de resultados electorales*; asimismo incorpora al *espacio geográfico* como una variable adicional para saber qué tipo de influencia tiene sobre estos resultados.

## INTRODUCCIÓN

La coyuntura política de América Latina a finales de la década de los 80 y mediados de la década de los 90 propició la implementación las denominadas *políticas neoliberales*, cuyos efectos negativos en la estructura social y productiva agravaron la situación socioeconómica latinoamericana e incluso llegaron a profundizar la pobreza y la desigualdad en la región. Como consecuencia de esto, se produjeron fuertes conflictos sociales que se pronunciaron en contra de la implementación de políticas de ajuste y estabilización de la economía; esta situación convirtió a la democracia latinoamericana en “una tarea y un reto enmarcados en un complejo proceso de interminables ajustes económicos y de crecientes reclamos sociales” (Schuldt, 1994).

Tras este panorama, países como Brasil, Argentina, Chile, Ecuador, Venezuela y Bolivia han tratado de implementar un proceso político y democrático en el que las reformas económicas respondan a las exigencias que plantea la realidad social y superar las consecuencias negativas de la época neoliberal. Al respecto Zovatto indica:

[...] la región necesita no sólo una nueva agenda para la reforma económica, sino también una clara y renovada agenda de reforma política dirigida a tratar de equilibrar, ajustar y sintonizar los sistemas políticos con las nuevas realidades sociales y las crecientes exigencias de la ciudadanía en búsqueda de mayor y mejor representación y gobernabilidad (Zovatto, 2001: 3).

De este modo estos gobiernos han venido implementando, desde finales de la década de los 90 hasta la actualidad, una agenda de reformas estructurales cuyo resultado ha sido el mejoramiento de las condiciones de vida de la población y la disminución de la pobreza. Mientras que los efectos de este tipo de reformas sobre la estabilidad política en la región, principalmente en América del Sur, se ha traducido en la constante aceptación electoral, la estabilidad política y la creciente popularidad de los gobiernos antes mencionados.

Según cifras publicadas por la CEPAL en su Estudio Económico de América Latina y el Caribe, en las últimas décadas el gasto público social en la región se ha elevado significativamente (de 445 dólares por persona en el período 1990-1991 a 880 dólares en el período 2007-2008), como también se elevó la prioridad macroeconómica que se le otorga: del 12,3% al 18,4% del PIB. Mientras que los resultados estimados



sobre la pobreza, indican que ésta se situó en un 29,4% en el 2012, lo que incluye un 11,5% de personas en condiciones de pobreza extrema o indigencia (CEPAL, 2012).

Estos resultados económicos pueden relacionarse con la fuerte aceptación electoral que han tenido los gobiernos que se encontraban en el poder en ese momento. Para el caso ecuatoriano, la situación es bastante similar. Con el incremento del gasto social y los objetivos redistributivos de la política económica, los efectos sobre la disminución de la pobreza en el país han sido sustanciales. Este tipo de resultados, sin duda, han tenido un impacto en el nivel de aceptación del gobierno y en la imagen del presidente Rafael Correa, lo que se ha traducido en sus amplios resultados electorales y en una estabilidad política sin precedente en el Ecuador, la misma que ha sido una de sus características más importantes. Este respaldo ubica a Rafael Correa como uno de los presidentes mejor evaluados a nivel de América Latina para el año 2013, con alrededor del 90% del nivel de aceptación de sus gobernados (Campos y Hernández, 2013: 2).

La relación entre el nivel de popularidad del gobierno, la gobernabilidad del país y la forma en cómo se realizan los manejos presupuestarios, puede ser abordada desde la óptica de la teoría de los ciclos políticos de la economía. Éstos indican que el factor político se vuelve fundamental para explicar ciertos comportamientos presupuestarios o la implementación de ciertas medidas de políticas públicas en el momento de elecciones.

Para el caso ecuatoriano, dilucidar sobre cómo se ha ejecutado y priorizado el gasto social a nivel territorial es fundamental para establecer si éste fue el factor que ha influido en el nivel de popularidad del actual gobierno. En este sentido, determinar si el gasto social fue una herramienta para consolidar el desempeño económico y resolver problemas sociales relacionados con la pobreza en el país o fue utilizado por el gobierno de Rafael Correa como un medio para mantenerse en el poder, es un factor clave para desarrollar los objetivos de esta investigación, la misma que tomará en cuenta, además, las principales teorías sobre los ciclos políticos y analizará su evidencia empírica.

En este sentido, la investigación plantea comprobar como hipótesis si el manejo gubernamental del gasto social en el Ecuador durante el período 2007-2012 estuvo influido por consideraciones electorales. Para lo cual, se plantean como objetivos de investigación los siguientes:

- Analizar los efectos de la asignación del gasto social a nivel cantonal sobre los resultados electorales del gobierno, en el período 2007-2012.
- Examinar la relación entre el nivel de aceptación electoral y la asignación del gasto social a nivel cantonal.
- Verificar la influencia de una mayor asignación de gasto social sobre la mejora en los resultados electorales a nivel cantonal.

Asimismo como un aporte académico a la temática, considerando que el estudio de los ciclos políticos tradicionalmente se ha hecho desde una perspectiva de análisis temporal, se incorpora la *variable espacio* como un factor clave para explicar cuál es el efecto que la ubicación geográfica tiene en la interrelación de las variables *variación de los resultados electorales* y *variación del gasto social*. Esto debido a que la manera en cómo se ejecuta el gasto social en los diferentes cantones puede ser considerada como una estrategia utilizada por el gobierno para ganar votos o mejorar sus niveles de aceptación a nivel territorial. Para la comprobación de estos resultados, se utilizará una metodología de regresiones econométricas espaciales mediante un análisis de datos de panel.

El presente estudio se encuentra estructurado de la siguiente manera: el Capítulo I contiene las principales teorías sobre la elección como aquellas que hablan sobre la teoría de los ciclos político de la economía y sus diferentes enfoques; así como los estudios empíricos que se han realizado en varios países para comprobar su existencia. Mientras que el Capítulo II se desarrolla un análisis sobre la gestión del gasto social en el Ecuador, así como un primer análisis sobre la relación que tiene éste sobre los resultados electorales durante el período 2007-2012.

El Capítulo III contiene el detalle de las metodologías empleadas, así como descriptivas de la base de datos de la cual se obtiene información; así como los principales resultados de la metodología utilizada.

Finalmente, el Capítulo IV contiene las principales conclusiones y recomendaciones de la investigación.

## **CAPÍTULO I**

### **MARCO TEÓRICO**

El análisis de las relaciones entre economía, política y democracia puede abordarse desde varias aristas, siendo una de las más importantes el estudio de los ciclos políticos de la economía. Éstos indican que el éxito o fracaso electoral de los candidatos depende, en gran medida, de los resultados económicos y las decisiones de política económica, las mismas que se realizan tomando en consideración el calendario electoral. Al respecto, Pérez (1995) plantea lo siguiente:

Los modelos de ciclos políticos de la economía son posibles solamente si la población puede expresarse de algún modo respecto a sus gobernantes. Si este pronunciamiento se hace mediante el voto, se supone que los votantes en su evaluación del gobierno toman en cuenta la situación económica que viven en ese momento y la que han vivido durante el periodo del gobierno que evalúan (Pérez, 1995:3).

Considerando lo antes expuesto, resulta lógica la manera cómo han procedido algunos gobiernos de América Latina para sostener su gobernabilidad y en muchos casos su popularidad; ya que cuando éstos han aplicado políticas de ajuste y estabilización de la economía los conflictos sociales estallaron, mientras que cuando las políticas públicas se encaminaron a la mejora de las condiciones de empleo y el gasto social se incrementó para mejorar el acceso a servicios públicos, en términos generales, los resultados electorales parecieron favorecer a los partidos de gobierno responsables de la implementación de estas políticas. De este modo, poder explicar cuál es la relación entre el comportamiento político de los votantes desde la perspectiva teórica de los ciclos electorales y cómo éstos inciden en la economía resulta de amplia importancia saber cómo funcionan los ciclos políticos.

No obstante, este análisis se ha hecho tradicionalmente desde una perspectiva temporal, por lo que esta investigación busca incorporar un enfoque espacial a este análisis, y del mismo modo determinar cómo influye el espacio en la relación bicausal entre el gasto social y los resultados electorales en el Ecuador. Pero para esto es importante empezar explicando cómo eligen los individuos y cuáles son sus

motivaciones para realizar la acción de elegir sobre una u otra preferencia. A continuación, algunas teorías al respecto.

## **La Teoría de la Elección**

### **La Elección Racional**

La Teoría de la Elección Racional explica el comportamiento económico y social a través de planteamientos teóricos y modelizaciones cuyos supuestos se centran en el argumento de que los individuos y/o agentes tienen una *mejora* en su bienestar cuando, minimizando sus costos y/o riesgos, maximizan su utilidad o beneficio.

Según la teoría económica neoclásica, la elección de los individuos está dada por su propio interés individual<sup>1</sup> (egoísmo), por su capacidad racional y el tiempo, lo cual los lleva a elegir la mejor línea de conducta, independientemente de la complejidad de la elección que deban tomar<sup>2</sup> (Edgeworth, 1881: 16). Sin embargo, existen varios autores que critican la visión simplista de la elección racional basada únicamente en la decisión individual y en la racionalidad de los agentes dada por la ordenación de sus preferencias.

Considerando esto, Von Neumann y Morgenstern (1944) desarrollan una explicación de la elección racional desde su teoría del comportamiento económico en un ambiente de riesgo. De este modo plantean que la elección de los individuos surge a partir de la teoría de juegos; así, el problema de maximización al que los agentes se enfrentan incorpora el hecho de que su ganancia dependerá de los valores de una serie de variables económicas de las que sólo tienen el control de algunas, mientras que las

---

<sup>1</sup> Bajo este enfoque autores como Martínez (2004), citando a Coleman, señalan que el individualismo sirve para comprender los fenómenos sociales desde la relación de hechos macro y micro, los que se explican el uno en relación al otro. Para esto, el autor indica:

En un ejemplo ya canónico, Coleman (1990) ilustra este argumento recurriendo al estudio clásico de Weber sobre la relación entre ética protestante y desarrollo capitalista. Considera Coleman que, si deseamos relacionar dos hechos macro, como la ética protestante y el desarrollo del capitalismo, debemos hacerlo a través de lo micro: cómo la ética calvinista (nivel macro) proporciona una serie de valores a los individuos (nivel micro), que actuando en búsqueda de señales para su salvación eterna (nivel micro), producen como efecto no querido un tipo de relaciones sociales que facilita el desarrollo del capitalismo (nivel macro) (Martínez, 2004: 140).

<sup>2</sup> Desde esta perspectiva, se plantean 3 supuestos básicos:

1. Los individuos son la unidad de análisis y toman decisiones racionales que están enfocadas a fines,
2. Los fines de los individuos se priorizan según sus preferencias, mismas que se constituyen como un elemento subjetivo de la elección del individuo,
3. Para poder realizar sus decisiones, además de sus preferencias, los individuos toman en cuenta sus restricciones como un elemento objetivo de la elección.

variables restantes son determinadas por las acciones de los otros participantes del sistema económico. Así, después de mostrar que el problema del comportamiento económico racional es de la misma naturaleza que la de elegir una estrategia adecuada para jugar un juego, los autores recurren a un desarrollo sistemático de la teoría de juegos para explicar el fenómeno detrás de la elección (Von Neuman y Morgenstern, 1944: 11).

En resumen, lo que ambos autores realizan es una aproximación metodológica sobre el proceso de elección de un individuo racional en un ambiente de riesgo. Para esto, los autores plantean algunos axiomas que permiten comprender las elecciones de los agentes cuando se enfrentan a una perspectiva aleatoria o lotería<sup>3</sup>. De este modo, López (2003) resume los axiomas antes mencionados de la siguiente manera:

1. Un decisor racional enfrentado a una decisión puede ordenar sus preferencias de la mejor a la peor;
2. Todo decisor racional puede reducir toda perspectiva aleatoria compuesta a otra simple equivalente a ella;
3. Todo decisor racional puede determinar la probabilidad de ocurrencia del mejor resultado en la lotería formada sólo por los resultados mejor y peor, de forma que tal lotería le sea equivalente a un resultado situado entre el mejor y el peor. Tal probabilidad del mejor premio en esa lotería formada sólo por los premios mejor y peor recibe el nombre de utilidad de la lotería;
4. De acuerdo con los dos axiomas anteriores, todo decisor racional podrá sustituir cualquier lotería por otra equivalente a ella, formada sólo por los premios mejor y peor. Si sobre el conjunto de todas las alternativas se establece una relación de preferencia-indiferencia, la estructura resultante será un pre-orden completo.
5. Dado un conjunto de loterías, formadas sólo por dos premios, los mismos en todas ellas, el decisor preferirá aquélla con mayor probabilidad del mejor premio (López, 2003: 4).

Considerando este conjunto axiomático, el decisor se encuentra en condiciones de tomar decisiones en régimen de riesgo con el único requisito de ser capaz de determinar su función de utilidad la misma que, según los autores, es medible a través de un índice numérico para evaluar situaciones inciertas (Pascale, 2005).

Sin embargo, Allais (1953) planteó una crítica a los axiomas postulados por Von Neumann y Morgenstern (1944) con un método experimental, demostrando que estos axiomas se violaban sistemáticamente por los comportamientos de los individuos ya que éstos, frente a un proceso de elección de alternativas, no seguían los postulados

---

<sup>3</sup> Se entiende por perspectiva aleatoria o lotería al conjunto de resultados con una distribución de probabilidad asociada, es decir, toda alternativa en condiciones de riesgo (López, 2003).

previstos bajo la teoría de la utilidad esperada. Estos hallazgos son conocidos como la Paradoja de Allais, que plantea una crítica a los axiomas de la teoría de la utilidad esperada partiendo del supuesto de que el axioma de independencia de esta teoría no es válido.

El axioma de independencia determina que dos resultados idénticos dentro de un juego de azar deben ser entendidos como irrelevantes para el análisis del juego en su conjunto. Sin embargo esta conclusión pasa por alto la noción de complementariedad, que determina el hecho de que la elección en una parte de un juego de azar puede depender del resultado posible en la otra parte de la apuesta. De este modo, el axioma de independencia hace referencia al hecho de que si el decisor es indiferente entre dos loterías simples  $L_1$  y  $L_2$ , éste también será indiferente entre  $L_1$  relacionada con una lotería  $L_3$  arbitraria con probabilidad de ocurrencia  $p$ ; así como con  $L_2$  relacionada con  $L_3$  con la misma probabilidad  $p$ . La violación de este principio se conoce como el problema *consecuencia común* (o efecto *consecuencia común*). La idea del problema *consecuencia común* se centra en el hecho de que a medida que el premio ofrecido por aumentos en  $L_3$ ,  $L_1$  y  $L_2$  se convierten en premios de consolación, y el decisor modificará las preferencias entre las dos loterías con el fin de minimizar el riesgo y la decepción en caso de que no gane el premio mayor ofrecido por  $L_3$ . Por lo tanto, Allais (1953) sostiene que no es posible evaluar porciones de apuestas o elecciones de manera independiente de las otras opciones que se presentan, como el axioma de independencia requiere; y por lo tanto éste no representa de manera adecuada la racionalidad de la elección (Pascale, 2005).

Tversky y Kanhenman (1979) plantearon una teoría de toma de decisiones bajo riesgo en la cual la decisión individual se basa en supuestos específicos relacionados con el placer anticipado de las personas sobre las ganancias, en comparación con el dolor por las pérdidas<sup>4</sup>. Estos autores analizan cómo se realiza el proceso de selección bajo condiciones inciertas, para lo cual distinguen dos aspectos: el primero, determinar

---

<sup>4</sup> Los supuestos planteados por los autores respecto a los principales componentes que caracterizan a cualquier decisión en riesgo son: el *decision-maker*, su posición actual, los valores de los posibles resultados y las probabilidades de estos últimos. Los autores concluyen que las opciones de decisión tienen distintas derivaciones según la tipología del individuo. Así, los resultados del *decision-maker* son conocidos debido a que éste sabe exactamente cuáles son las probabilidades de obtenerlos. Mientras que los resultados de la mayoría de las decisiones políticas, que implican probabilidades poco precisas, son inciertos. De este modo el *decisión-maker* no sólo tiene que elegir entre opciones arriesgadas, sino que primero debe evaluar las probabilidades de las alternativas inciertas.

qué tipo de estructura tendrá la representación mental<sup>5</sup> de los eventos a elegir. Mientras que el segundo determina una fase de valoración de estos eventos.

La representación mental de los eventos se transforma en un punto crucial de la decisión. De este modo los autores demuestran en numerosos experimentos cómo un individuo muestra una actitud diferente ante el riesgo según el contexto en que se sitúa.

Los estudios de Tversky y Kahneman (1979) muestran que los individuos poseen *anomalías cognitivas* que los separan muy fuertemente de la racionalidad implícita en la Teoría de la Utilidad Esperada. Según los autores, quienes toman las decisiones tienen problemas en la obtención y utilización de la información, en la formación de percepciones coherentes y por otra parte “utilizan heurísticas<sup>6</sup> para sus decisiones que pueden ser incompatibles con las hipótesis de maximizar las preferencias” (Pascale, 2005).

Bajo estas hipótesis, los autores ponen un especial énfasis en la comprensión de los elementos de la decisión, en la forma que se ubican las situaciones así como la determinación de los valores. Así concluyen que el comportamiento humano no tiene relación con el comportamiento esperado por la teoría de la elección racional, dado que el razonamiento del individuo está influido por otro tipo de consideraciones que van más allá de la racionalidad desde el punto de vista económico-normativo, y tiene que ver con aspectos cognitivos.

Finalmente, Amartya Sen (1986) considera que la realidad bajo la cual los agentes económicos toman decisiones y actúan es mucho más compleja, dado que necesita de la inclusión de otro tipo de variables que presentan puntos intermedios entre el interés propio y el de la sociedad, más allá del utilitarismo y el egoísmo. De este modo para Sen el acto de elegir es siempre un acto social, pues el hombre es un animal social, y cuando existen desviaciones de la conducta egoísta en el momento en el que se observan las decisiones, se debe a la existencia de dos conceptos claves: simpatía y compromiso. La primera se explica por la posibilidad de que al individuo le genere felicidad (o infelicidad) la felicidad de otro individuo. Mientras que el compromiso

---

<sup>5</sup> En este proceso de representación mental se resalta el marco en el cual el individuo coloca la elección, de este modo la igualdad de todas las condiciones determina un comportamiento diferente.

<sup>6</sup> Por heurística se entiende a la capacidad que tiene un sistema determinado para realizar innovaciones positivas para sí mismo y sus propósitos. Esta característica es inherente a los seres humanos, pues a través de reglas heurísticas se puede resolver problemas mediante la creatividad, realizar descubrimientos, entre otras. (Diccionario Electrónico, 2015).

explica aquellos casos en los que un agente elige sobre la base de consideraciones morales o religiosas, teniendo a su alcance otra opción que le generaría mayor utilidad actual o esperada<sup>7</sup>.

No obstante, pese a las críticas, la Teoría de la Elección Racional ha sido ampliamente estudiada e incluida en el campo de las Ciencias Políticas; ya que permite explicar los fenómenos políticos desde los supuestos propuestos por la teoría económica. Así se plantea que los individuos actúan en el sistema político como si fueran agentes del mercado que buscarán maximizar su utilidad y reducirán sus costos; de este modo el comportamiento de los individuos, a nivel agregado, explican los fenómenos sociales (Becker, 1964).

A continuación se explica cómo eligen los individuos desde el punto de vista del agregado social.

### **La Elección Pública**

Desde la Teoría de la Elección Pública se pueden comprender los fenómenos sociales como agregados del comportamiento individual. Para esto, se entiende por estado al conglomerado de voluntades individuales (Espinosa, 2002). De este modo, ésta teoría trata de explicar cuáles son los factores que influyen en las políticas que ese estado elige entre diferentes opciones. Así, la teoría de la elección pública trata de ligar la economía con la política a través del Estado para saber cuáles son los factores que determinan las políticas que éste dictamina entre las diferentes opciones que se le presentan.

Partiendo de la teoría de la elección racional, la elección pública<sup>8</sup> plantea como antecedente de la elección que el comportamiento de los burócratas y políticos es maximizador del presupuesto público buscando, principalmente, sus propios intereses para luego llegar al bienestar social (Bour, 2009). Adicionalmente, esta teoría analiza las elecciones fuera del mercado como si se trataran de un proceso social que incluye a

---

<sup>7</sup> Así el agente elige maximizando su utilidad, caso contrario, al no haber realizado la elección haciendo uso de sus creencias, el remordimiento sería negativo y la utilidad sería menor.

<sup>8</sup> Ante la necesidad de analizar las preferencias individuales y las decisiones colectivas, la mayoría de instituciones democráticas utilizan representantes políticos que actúan como intermediarios entre los votantes y las instancias públicas. La importancia del estudio de la democracia representativa y de la conducta de los votantes radica en la necesidad de analizar las elecciones colectivas y los procesos de votación. De este modo, el análisis de los criterios de decisión entre los entes públicos es de suma importancia para entender el concepto de elección pública.



los individuos sin relacionarlos con su voluntad para tomar decisiones colectivas y públicas.

Sin embargo, el Teorema de Imposibilidad de Arrow plantea que no es posible tener una función de elección social basada en preferencias individuales, debido a que un agente podría actuar sobre este proceso de elección como dictador. A continuación una explicación breve sobre este concepto.

### **La Teoría de la Elección Social: El Teorema de Imposibilidad de Arrow y la Paradoja de Sen**

La Teoría de la Elección Social "en particular trata con la agregación de los intereses individuales, o juicios de valor, o bienestar en la noción agregada de bienestar social" (Sen, 1987); entrega un importante punto de reflexión sobre la posibilidad de construir mecanismos de elección social a partir de las preferencias y los procesos de selección individuales.

Bajo esta perspectiva, Arrow (1951) plantea un cuestionamiento central sobre la elección. Este cuestionamiento se enfocaba de la siguiente manera:

[...] la forma de construir una ordenación social de todas las situaciones y alternativas alcanzables, a partir de un conjunto dado de ordenaciones individuales de dichas situaciones sociales, estando el método de construcción acorde con los juicios de valor de la racionalidad y soberanía de los ciudadanos (Serrano, 2000: 92).

En este sentido es que Arrow (1951) señala que pueden existir tantas funciones de bienestar social, como tantos sean los juicios de valor individual. La idea es construir entonces un proceso donde los valores individuales se hayan convertido en valores sociales, para lo que se precisa dictar las condiciones normativas que incorporen esos valores individuales y definir con ellos una regla de elección social (Serrano, 2000).

Otro elemento que introduce este autor es una frontera ambigua entre gustos y valores; esto le permite establecer que son los juicios de valor sobre el bienestar los que determinan el proceso de decisión social. Estos juicios los sitúa en las acciones emprendidas por la sociedad a través de las reglas de formación de las decisiones

sociales, adicionalmente la elección se hará sobre estados sociales<sup>9</sup> y no sobre canastas de bienes.

Para Arrow, la función de bienestar social se presenta como un ordenamiento de preferencias sociales, es decir una regla para la elección entre alternativas, dado un conjunto de ordenamientos de preferencias. Sin embargo el grupo de preferencias no es uno en particular, sino que la función de bienestar social se define para cada conjunto lógicamente posible de ordenaciones individuales (familias de preferencias); esto permite obtener una regla universal que sea aplicable a toda una comunidad (Arrow, 1951). Así el autor plantea que los individuos son maximizadores de la utilidad, para lo cual se supone que éstos cumplen los postulados sobre racionalidad individual que son suficientes para definir las ordenaciones de preferencia y para predecir qué conjunto de bienes elegirá cada individuo, dentro de las opciones a elegir.

Arrow (1951) formula los postulados sobre la manera en que se hacen las decisiones sociales. Este paso del nivel individual al social implica pasar de definir los postulados de la racionalidad individual a expresar las normas éticas de la comunidad (propiedades de la función de bienestar social); en este sentido, la función de bienestar social deberá satisfacer condiciones que, desde la perspectiva del autor, implican un contenido de tipo normativo.

Estas condiciones sobre la función de bienestar social, según Serrano (2000) se pueden resumir en las siguientes:

- i) Racionalidad colectiva (U): La regla de elección social  $f(\cdot)$  debe prescribir una ordenación  $\succ = f(\succ_i)_{i \in \Omega}$  sobre los estados sociales  $X$  para toda colección de preferencias individuales  $(\succ_i)_{i \in \Omega}$ .
- ii) Independencia de Alternativas Irrelevantes (I): Sean  $x$  e  $y$  en  $X$ . La ordenación social de  $x$  e  $y$  no varía con los cambios en la serie de ordenaciones hechas por los consumidores en otros estados sociales. Esto es, si  $\succ_i$  y  $\succ'_i$  son series de ordenaciones de los consumidores que satisfacen  $x \succ_i$  y  $x \succ'_i$  y para todo  $i$ , entonces la ordenación social de  $x$  e  $y$  es la misma en las dos situaciones.
- iii) Principio de Pareto (P): Sea  $(\succ_i)_{i \in \Omega} \in \Omega$ . Si  $x \succ_i$  y para todo  $i \in \Omega$ , entonces  $x \succ y$ , donde  $\succ = f(\succ_i)_{i \in \Omega}$ . Si la preferencia de un individuo no se opone ninguna preferencia contraria de otro individuo, esa preferencia se preserva en la ordenación social.
- iv) Condición de no -dictadura (O): Sea  $(\succ_i)_{i \in \Omega} \in \Omega$ . Ningún individuo  $j$  es un dictador, en el sentido de que  $x \succ_j y$  implique  $x \succ y$ ,

---

<sup>9</sup> Un estado social "sería una descripción completa de las cantidades de cada tipo de mercancías en las manos de cada individuo [...] De esto se asume que cada individuo tiene en la comunidad un orden definitivo de todos los estados sociales concebibles. en términos de su deseabilidad" (Arrow, 1951: 17)

implique  $x > y$ , sin importar cuales puedan ser las preferencias de los restantes individuos, donde también  $\succsim f((>_i)_{i \in I})$  (Serrano, 2000: 95).

De este modo, desde la perspectiva de la Elección Social, el Teorema de la Imposibilidad de Arrow (1951) plantea que cuando se tienen tres o más alternativas para que un cierto número de personas voten o establezcan un orden de prioridad, no es posible diseñar un procedimiento de elección o un sistema de votación que posibilite que los individuos puedan ordenar sus preferencias hacia una preferencia social que cumpla con las condiciones antes expuestas. Esto quiere decir que, bajo ciertas hipótesis, en ausencia de unanimidad el interés colectivo no puede existir.

Considerando la suposición de que los agentes económicos individuales son racionales, es decir la formulación de sus preferencias cumple con los criterios de reflexividad, transitividad y completitud<sup>10</sup>, siendo estas dos últimas propiedades las que definen que un individuo pueda calcular sus propios intereses, el Teorema de Imposibilidad concluye que no existe una manera de llegar a una agregación social de preferencias que cumpla con todas las propiedades normativas deseables en la teoría de la elección, a no ser que esta ordenación de las mismas sea realizada por un dictador. Dicho de otra forma, ninguna regla de elección social puede satisfacer simultáneamente las cinco condiciones axiológicas de la Teoría de la Elección Racional.

Otra perspectiva crítica sobre el proceso de elección social fue incorporada por Amartya Sen (1970), quien pone en conflicto el concepto de libertad individual con la teoría de la elección social. Esto se debe a que la libertad individual, expresada como el derecho que tiene todo individuo a tomar ciertas decisiones sin interferencias de los demás, requiere que se reconozca en cada individuo una esfera personal dentro de la cual las decisiones dependan exclusivamente de sus preferencias. Esta idea entra en crisis cuando se la analiza desde la teoría de la elección social; ya que “se ponen de manifiesto diversas dificultades, tanto para la asignación consistente de derechos como para su compatibilización con otros principios” (Zuleta, 1989: 8).

---

<sup>10</sup> El principio de completitud sobre la preferencia nos indica que el individuo es siempre capaz de comparar dos cestas de consumo y, la vez, luego de la comparación es capaz de definir con claridad la relación existente entre dichas cestas. En el caso del principio de Reflexividad, este nos dice que una cesta de consumo es igualmente preferida a ella misma.  $(x_1, x_2) \sim (x_1, x_2)$ . Finalmente el principio de transitividad indica que si se tienen tres o más cestas, y el consumidor tiene una preferencia definida entre  $X, Y$  y  $Z$  donde  $X \succ Y$  y  $Y \succ Z$ , entonces  $X \succ Z$  (Vial y Zurita, 2007: 5-10).

La dificultad más importante es la que muestra una paradoja descubierta por Amartya Sen (1970), conocida como *la imposibilidad de un liberal paretiano*, que prueba que ninguna asignación de derechos puede ser compatible con el *principio de Pareto* (Zuleta, 1989).

La interpretación a la Paradoja de Sen, desde la perspectiva de Zuleta (1989), puede analizarse a partir de tres aristas, las mismas que se detallan a continuación:

a) Evaluativa. En esta interpretación la condición de libertad mínima dice que si el par  $\{x, y\}$  pertenece a la esfera personal reconocida a  $a$  y  $x P_a y$ , entonces  $x$  es juzgado un estado maximal mejor para la sociedad que  $y$  (y lo mismo con respecto al par asignado a  $b$ ). Este juicio de valor no está basado en las propiedades intrínsecas de  $x$  e  $y$ , sino en la valoración de la libertad individual. En efecto, la razón para juzgar que  $x$  es mejor que  $y$  es que  $y$  solo podría obtenerse violando la libertad de  $a$ .

Por su parte el principio de Pareto débil en la interpretación evaluativa dice que si todos prefieren  $x$  a  $y$ , entonces el estado  $x$  es juzgado mejor para la sociedad que el estado  $y$ . El fundamento de este juicio se encuentra en la valoración del bienestar individual ya que, al menos dentro de una concepción subjetiva del bienestar, que  $a$  prefiere  $x$  a  $y$  es un indicio de que  $a$  deriva mayor bienestar de  $x$  que de  $y$ . Por lo tanto, una razón para afirmar que  $x$  es mejor para la sociedad que  $y$ , es que  $x$  produce mayor bienestar para todos que  $y$ .

La paradoja de Sen, bajo esta interpretación, muestra que "para alguna configuración de preferencias individuales, no puede haber una evaluación consistente y completa de estados sociales que satisfaga el principio de Pareto débil y la condición de libertad mínima" (Sen, 1983, p. 10).

b) Normativa. La condición de libertad mínima requiere que la toma de decisiones en la sociedad esté organizada de tal manera que si el par  $(x, y)$  pertenece a la esfera personal reconocida a  $a$   $Y x P_a y$ , entonces  $y$  no debe ser elegida si está  $x$  disponible (y lo mismo con respecto a  $b$ ).

La condición es suficientemente débil como para ser compatible tanto con el caso en que la alternativa  $y$  es eliminada por el accionar del propio individuo  $a$  (libertad como control) como con el caso en que  $a$  no participa directamente en su eliminación (libertad indirecta). En otras palabras, la condición no prejuzga sobre el modo en que la alternativa  $y$  ha de ser eliminada. Por consiguiente, es implicada por cualquier condición que determine algún modo específico de eliminación).

El principio de Pareto débil requiere que el procedimiento de toma de decisiones en la sociedad esté organizado de modo que si todos prefieren  $x$  a  $y$ , no sea elegida  $y$  cuando está disponible  $x$ .

El fundamento del principio, en esta versión, puede encontrarse en el ideal democrático de que las decisiones en la sociedad se tomen por un procedimiento que responda positivamente a las preferencias de los individuos que la componen.

El teorema de Sen significa que "no hay una buena manera de organizar la toma de decisiones en la sociedad de modo que -cualesquiera sean las preferencias individuales- algún estado resulte elegido de todo conjunto no vacío de estados, cuando la bondad del procedimiento de decisión requiere satisfacer el principio de Pareto débil y la condición de libertad mínima" (Sen, 1983, p. 10).

c) Descriptiva. En esta interpretación la condición de libertad y el principio de Pareto débil afirman que la toma de decisiones en la sociedad está organizada de tal manera que en las circunstancias especificadas y no será elegido cuanto  $x$  esté disponible.

El teorema de Sen muestra que "todo sistema real de toma de decisiones que es apto para elegir cualesquiera sean las preferencias individuales- algún estado de todo conjunto no vacío de estados, será incapaz de satisfacer el principio de Pareto débil y la condición de libertad mínima" (Sen, 1983, p. 10).

En efecto, el último muestra que se produce un resultado ineficiente cuando dos individuos eligen racionalmente entre ciertas alternativas. Pero las alternativas tienen ciertas características especiales, entre ellas, que todos los pares de alternativas disponibles involucran diferencias con respecto a la situación de ambos individuos. Por ejemplo, si el individuo  $a$  elige confesar, elimina del conjunto de elección de la sociedad la alternativa " $a$  no confiesa- $b$  no confiesa", así como la alternativa " $a$  no confiesa,  $b$  confiesa", con lo que  $b$  pierde la chance de obtener la condena que le corresponde en cada una de esas alternativas. En otras palabras, todas las elecciones tienen externalidades (Zuleta, 1989: 13-15).

El teorema de la imposibilidad de un *liberal paretiano* de Sen (1970) muestra la inconsistencia de imponer, a una función de bienestar social, las condiciones de libertad mínima y *el principio de Pareto débil*. Según Sen, para evitar la paradoja en la determinación de la función de bienestar social, se debe debilitar algunas de las condiciones antes descritas. Sin embargo, este autor no considera pertinentes las soluciones que se centran en debilitar la condición de libertad mínima "debido a que

hacen prevalecer, en caso de conflicto, lo que, desde el punto de vista de los valores liberales, podría considerarse la peor parte de las preferencias de cada uno” (Zuleta, 1989: 16), es decir, aquellas que se relacionan con la esfera personal de otros.

Del mismo modo, este autor ha demostrado que el *principio de Pareto* es una condición fuerte, pues en presencia de éste no se pueden acordar derechos a ningún individuo sobre ningún par de alternativas sin que éstos influyan sobre los demás pares de alternativas. Por lo tanto, la solución que propone Sen (1970) apunta a debilitar el principio de Pareto por medio del aumento de la información relevante.

Es así como el aumento de la información dentro del principio de Pareto puede estar entendido como la distinción dentro de las preferencias de cada individuo, entre las preferencias que éste desea que sean tomadas en cuenta en la función de bienestar social, y aquellas que el mismo no desea que sean consideradas.

De este modo Sen (1970) plantea que una persona respeta los derechos de los otros, *si y solo si*, desea que cuente en la elección social solo la parte de sus preferencias totales que pueda ser combinada con las preferencias de todos los demás sobre sus respectivas esferas personales. Así, el autor ha demostrado que si hay al menos una persona que respeta los derechos de otros, no puede haber conflicto entre la condición de libertad mínima.

a. Principio de Pareto débil condicional: Si todos en una comunidad prefieren  $x$  a  $y$  y deseen que esa preferencia cuente, entonces  $x$  es preferido socialmente a  $y$  (Sen, 1976, p.243/4) (Zuleta, 1989: 18).

Sin embargo, esta solución es solo aparente ya que se evita la paradoja a costa de eliminar también la posibilidad de una función de bienestar social, pues la característica fundamental para que exista esta función es que para cada configuración de preferencias individuales determine una y solo una preferencia social. No obstante, el principio de Pareto condicional hace que, frente al mismo conjunto de preferencias individuales, puedan resultar distintas preferencias sociales.

En conclusión, dentro del proceso de elección pública, existen decisiones colectivas que pueden partir tanto de criterios democráticos como dictatoriales y, asimismo, no existe un único resultado *favorable* a todos los miembros de la sociedad, pues las preferencias de unos se impondrán sobre la de otros. El teorema de imposibilidad de Arrow así como la Paradoja de Sen, plantean que no es posible

construir un mapa de elección social a partir de preferencias individuales sin evitar que algún agente imponga, sus preferencias a los demás (Moreno, 2000: 273). Reconocer este conflicto implica observar que no existen soluciones únicas a través de la democracia, ya que ésta permite sustituir estos conflictos por decisiones mayoritarias; pero sin embargo, esto también implica que en condiciones democráticas puede haber dominación.

### **Elección pública y decisiones políticas**

Considerando que las decisiones de los individuos son similares a las diversas opciones de elección en el mercado político (Formaini, 2003), se puede decir que las elecciones políticas son una extensión de la teoría económica. Esto se debe a que las decisiones políticas realizadas por las instancias del estado que se encargan de su manejo, necesariamente producen costos a los individuos y a la sociedad en su conjunto.

Las decisiones políticas no le producen costos al estado como tal, sino a todos aquellos que se encuentran bajo su dominio. Entonces este costo, producto de la toma de decisión, se transforma en un factor que incide en la eficiencia y efectos de la decisión política. Finalmente dado el resultado antes descrito, en vista de que los estados administran bienes y fondos públicos, la sociedad debería tener la posibilidad de acudir a mecanismos previstos por la ley que le permitan controlar y participar de las decisiones de los actores públicos.

Sobre este tema, en su modelo explicativo Buchanan y Tullock (1993) analizan las instituciones y los procesos políticos característicos de las sociedades desarrolladas y las comparan, a través de dos ejercicios teóricos aplicados al estudio de la toma de decisiones colectivas, con un sistema político democrático. La premisa planteada por los autores en su modelo indica que existen dos tipos de electores:

1. Electores políticos, compuestos por los votantes, políticos y burócratas.
2. Electores privados, que son los consumidores y productores.

Estos dos tipos de electores tienen un comportamiento similar, pues actúan según su propio interés racional e incluso consideran que podrían ser la misma persona (Coporaso y Levine, 1993).

Del mismo modo, el teorema del votante mediano sostiene que no es posible asegurar una representación objetiva de las preferencias de los ciudadanos en una

democracia; inevitablemente, algunos terminarán mejor representados que otros, incluso aquellos que pueden haber votado por el candidato ganador. Esto implica que, una vez en el gobierno, el candidato ganador hará todo lo que le resulte conveniente para poder gobernar (Bour, 2009).

Este teorema es usado para explicar algunos fenómenos de los sistemas de votación mayoritaria, ya que indica los motivos por los que algunos políticos tienden a usar similares programas y retóricas de campaña electoral; pues para obtener el voto de la mayoría, los políticos adaptan sus mensajes y programas para captar al votante mediano<sup>11</sup> (Hotteling, 1929). Esto en vista de que, como las propuestas de elección que se encuentran en los extremos pierden en contra de aquellas propuestas centristas, en un sistema bipartidista, los candidatos y los partidos buscarán trasladarse hacia el centro haciendo un cambio marginal en sus plataformas y promesas de campaña<sup>12</sup>. Por lo que si los supuestos antes expuestos son válidos, las preferencias del votante mediano determinarán los resultados de las elecciones más populares.

La lógica del teorema del votante mediano se puede explicar a través del siguiente ejemplo: Existe un grupo de tres individuos A, B y C, quienes deberán escoger un hotel para pasar sus vacaciones. A prefiere un hotel donde se pueda dormir por \$5, B prefiere uno de \$10 y C quiere uno de \$20. Puede afirmarse que B es el votante mediano, puesto que el mismo número de individuos prefiere un hotel más caro que el de B e igualmente el mismo número prefiere uno más barato. Por simplicidad, se supone que dadas dos opciones, cada miembro del grupo preferirá hoteles con precios más cercanos a su hotel predilecto a aquellos que más se alejan de él (Bour, 2009). En la siguiente tabla se muestran algunas posibles decisiones siguiendo el criterio de la mayoría:

---

<sup>11</sup> Al respecto Bour (2009) indica:

Si los votantes están completamente informados, si sus resultados preferidos pueden ser dispuestos a lo largo de una única dimensión (p.ej. de izquierda a derecha), si cada votante tiene un único resultado preferido a los demás, y si las decisiones son adoptadas mediante una simple regla mayoritaria, luego con un número impar de votantes resultará decisivo el voto del votante mediano (Bour, 2009: 5).

<sup>12</sup> Si los candidatos buscan maximizar votos y no sólo insistir en sus propias propuestas, necesariamente deben moverse hacia el grueso de los votantes, los votantes medios; es decir aquellos votantes indecisos e indefinidos (Bour, 2009: 5).



**Tabla 1 Teorema del Votante Medio: Patrón de Votación**

<b>Opciones</b>	<b>Patrón de votos</b>			<b>Resultado</b>
\$20 vs. \$5	A: 5	B: 5	C: 20	5
\$10 vs. \$20	A: 10	B: 10	C: 20	10
\$10 vs. \$5	A: 5	B: 10	C: 10	10

**Fuente:** Bour, 2009

**Elaboración:** Verónica Legarda

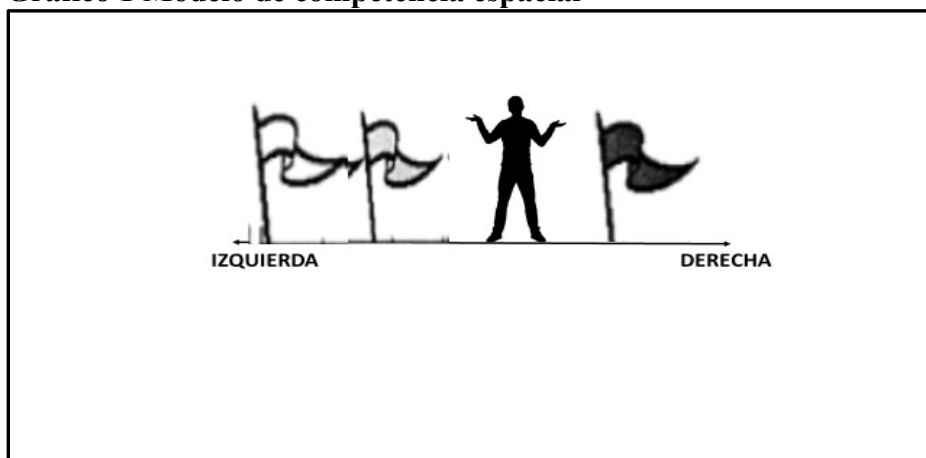
La conclusión del teorema del votante mediando indica que éste siempre dirige su voto hacia la política adoptada. En el ejemplo anterior B siempre vota en favor del resultado ganador. Ante la presencia de un votante mediano, su alternativa preferida ganará a cualquier otra alternativa. En consecuencia, una vez alcanzado el resultado más preferido del votante mediano, ninguna otra alternativa en voto mayoritario puede derrotarlo.

Sin embargo, es claro que el acto de votar supone consideraciones más amplias que las determinadas por la elección racional. De hecho, para determinar las acciones de los individuos es necesario determinar cuáles son sus intereses y no simplemente suponerlos. En este sentido, la teoría de la elección racional no es incompatible con una conceptualización que integre la ideología política, pues ésta se constituye en uno de los filtros más importantes a la hora de determinar la opción del voto. Según Jácome (2011), esta noción se convierte en el supuesto de la teoría de la competencia espacial, la cual asume que el elector votará siguiendo los siguientes pasos:

1. El votante determinará su propia ubicación en una escala ideológica izquierda-derecha;
2. El votante valorará cual es la posición ideológica de los partidos en competencia;
3. El votante votará por el aquel que esté más cercano a su propia posición

Esta situación puede ser graficada de la siguiente manera:

**Gráfico 1 Modelo de competencia espacial**



**Fuente:** Jácome, 2011: 21

**Elaboración:** Verónica Legarda

Dado que la posición política de un elector depende de la ideología, Anthony Downs (1991) concluyó que el acto de votar es irracional en sí mismo ya que existe una baja probabilidad de que el voto de un solo individuo determine el resultado de una elección. Así, el voto de una persona tendrá resultados a favor del candidato solamente en aquellos casos en los que los votos de los demás votantes estén distribuidos uniformemente; esto debido a que, mientras más grande tienda a ser el número de votantes, la probabilidad de que el individuo influya en los resultados se acerca a cero, por lo cual los beneficios de votar versus sus costos, son muy bajos.

Sin embargo en un sistema democrático, los procesos electorales que permiten que los gobernantes accedan al poder responden a mucho más que a las preferencias de los electores y colectivos. Esto implica que la relación entre economía y política debe analizarse desde una perspectiva más amplia que la teoría económica tradicional; por este motivo, a continuación se analizarán, desde la perspectiva de la teoría de los ciclos políticos de la economía, las formas en las que los gobernantes toman decisiones a fin de influir sobre el comportamiento de los electores y en los resultados electorales.

### **La Teoría de los Ciclos Político-Económicos**

Uno de los enfoques teóricos en los que la relación entre política y economía cobra interés para explicar el porqué del comportamiento de los agentes, son los denominados modelos de ciclos político-económicos. Esta teoría explicada por Nordhaus (1975), dice que las percepciones que tienen los electores sobre el manejo presupuestario

indican que, mientras las elecciones se aproximan, los políticos aumentan el gasto del gobierno con el propósito de mejorar su credibilidad a través de los resultados económicos para incrementar la probabilidad de ser reelectos.

Analizando la evidencia empírica alrededor de este tema se puede verificar que este tipo de prácticas son comunes; pues en los períodos que preceden elecciones, la ciudadanía espera que el gobierno realice mayores gastos a fin de favorecerse con el voto de los electores. En este sentido, se puede entender al ciclo político de la economía como al período en el que los gobiernos buscan tener influencia en los resultados electorales y maximizar la obtención de votos en un proceso electoral venidero. De este modo, aplican políticas económicas expansivas para favorecer su imagen ante el electorado<sup>13</sup> justo en el momento antes de elecciones, lo que se conoce como *efecto monumento*. Mientras que el *efecto funeraria* son las acciones realizadas por aquellos gobernantes que, sabiendo que no podrán permanecer en el poder en el próximo período, intentan dificultar la gestión de su sucesor (Schuldt, 1994).

En este sentido como se ha dicho en líneas anteriores, resulta innegable la relación entre ciclo económico y sistema político debido a que los responsables del manejo de la política económica tienen interés en alcanzar o mantenerse en el poder, por lo que utilizan los resultados económicos para mejorar su desempeño e incidir sobre la decisión de los votantes (Assael y Larraín, 1994).

Haciendo un análisis sobre los distintos modelos teóricos del ciclo político de la economía, se puede decir que éstos se diferencian principalmente por las preferencias de los partidos y/o gobernantes y por la racionalidad de los agentes; concluyendo que existen dos enfoques que permiten modelar las motivaciones y/o preferencias de los gobernantes, como veremos a continuación.

### **El origen de los ciclos políticos: ¿Partidos políticos oportunistas o ideológicos?**

Cuando la teoría del ciclo político caracteriza a los partidos políticos, lo hace desde dos enfoques: oportunistas e ideológicos. Cuando habla de partidos políticos oportunistas, indica que éstos están interesados exclusivamente en alcanzar el poder y/o mantenerse en el mismo. Por lo que en el caso de que no haya reelecciones y no puedan mantenerse en el poder en el siguiente período, los partidos intentarán que alguien de su misma

---

<sup>13</sup> Como la reducción de la tasa de interés, el incremento del gasto público, el incremento salarial, entre otras.

tendencia o algún aliado ganen las elecciones. De este modo, los gobernantes tienen incentivos para generar acciones que incrementen la probabilidad de su reelección o la de alguien de su mismo partido o coalición.

Mientras que los partidos ideológicos son aquellos en los que sus preferencias están traducidas en diferencias en sus funciones de utilidad (la reducción de la tasa de desempleo versus la disminución de la tasa de inflación tiene más importancia para un partido que para otro). Las diferencias en los intereses de los partidos conducen a que la política económica dependa de quién se encuentre en el poder.

Los ciclos políticos se forman tomando en cuenta no solo la característica del partido político sino la racionalidad de los electores y la manera en la que forman sus expectativas, como puede verse a continuación.

### **Agentes no racionales**

Nordhaus (1975) y Mac Rae (1977) fueron los primeros autores en modelar la relación entre los ciclos económicos y los políticos. De este modo, Nordhaus plantea un modelo cuyos supuestos indican que la economía está descrita por una curva de Phillips aumentada por las expectativas sobre la inflación y el desempleo. En el corto plazo, el desempleo es una variable de control utilizada por las autoridades económicas, quienes pueden escoger el nivel de desempleo basadas en el manejo de la política fiscal y monetaria (Assael y Larraín, 1994: 89).

Este autor supone que los partidos podrían tener dos tipos de naturaleza; la primera se enfoca en que a los partidos les interesa solamente mantenerse o alcanzar el poder y por lo tanto son oportunistas. La segunda visión plantea que los partidos son ideológicos y, por lo tanto, sus actuaciones en términos de la política económica que adoptan en el gobierno responden a esta ideología.

Para el caso de los votantes, Nordhaus (1975) plantea que éstos valoran positivamente un mayor nivel de empleo y negativamente una mayor tasa de inflación. Así, sobre el comportamiento del electorado, supone que sus expectativas acerca de la inflación futura son adaptativas y que los votantes son ingenuos (no racionales) y

retrospectivos<sup>14</sup>; por lo que el votante compara el comportamiento habitual del gobierno con un comportamiento más reciente; si el gobierno supera las expectativas el votante vota a su favor, de lo contrario lo hace en contra (Pérez, 1995: 17). Este modelo puede representarse de la siguiente manera:

$$\pi = (j - kU) + a\pi^e \quad j, k > 0; 0 < a \leq 1$$

Donde  $\pi$  es la inflación y  $\pi^e$  es la inflación esperada,  $U$  el nivel de desempleo y los demás son parámetros relacionados a la función.

Mientras que el comportamiento del votante tendría la siguiente expresión:

$$v(U, \pi) = -U^2 - h\pi \quad h > 0$$

Esta función quiere decir que tanto desempleo ( $U$ ) como inflación ( $\pi$ ) son valorados negativamente por el electorado, pero el desempleo tiene una valoración negativa más amplia que la inflación.

En cuanto a las expectativas, éstas son adaptativas y se mueven dentro de la siguiente forma:

$$\frac{d\pi}{dt} = b(\pi - \pi^e) \quad b > 0$$

El problema de optimización para el votante en este modelo es el siguiente:

$$\text{Max} \int_0^T (-U^2 - hj + hkU - ha\pi^e)e^{rt} dt$$

Sujeto a:

$$\frac{d\pi^e}{dt} = b[j - kU - (1 - a)\pi^e]$$

Las condiciones de transversalidad son las siguientes:

$$\pi^e(0) = \pi_0^e, \pi^e(T) = \text{libre}, \pi_0^e, T \text{ dados}$$

El óptimo de desempleo encontrado tras este problema de optimización es el siguiente:

$$U^*(t) = \frac{kh}{2B} [(r - b) + bae^{B(T-t)}], B = r - b + ab$$

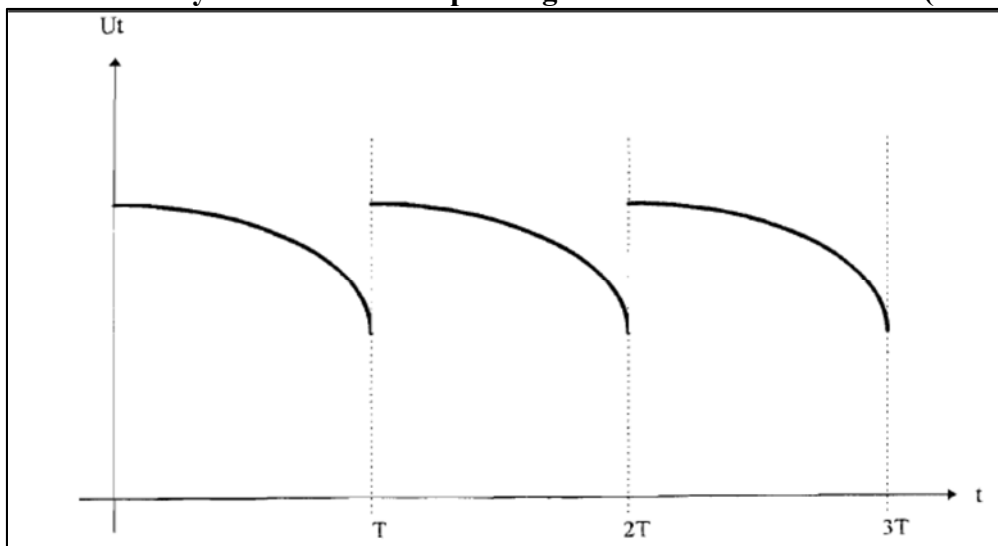
Este modelo predice que antes de elecciones existe una expansión de la economía, un aumento de la inflación alrededor de la fecha de elecciones y una reducción post electoral de la misma a través de políticas contractivas que generan recesión.

---

<sup>14</sup> Los votantes que se basan en comportamientos anteriores, se forman expectativas acerca del comportamiento habitual de los partidos.

En el óptimo el desempleo será decreciente en el tiempo, lo que implica que la inflación seguirá un camino creciente durante el período gubernamental. Esto se puede ver en el siguiente gráfico:

**Gráfico 2 Trayectoria del Desempleo según el modelo de Nordhaus (1975)**



**Fuente:** Pérez, 1995: 19

En resumen, las autoridades de gobierno preferirán tener una baja inflación a costa de un alto desempleo al inicio del período gubernamental; pero mientras el período de elecciones se acerca, el gobierno preferirá aumentar el empleo a costa de una alta inflación para maximizar sus posibilidades de reelección, originándose un ciclo político. De este modo, en elecciones la economía tendrá una expansión la que se contraerá luego del período electoral (Pérez, 1995: 19).

Del mismo modo Nordhaus (1989) plantea la siguiente función objetivo para los partidos políticos:

$$w_k = \{E[U_k(x)], p_k\}$$

Donde la función de utilidad del k-ésimo partido es  $w_k$ , la misma que dependerá de  $p_k$  que es la probabilidad de que el partido gane las elecciones tomando en cuenta sus acciones para modificar la realidad económica. La variable  $x$  representa el tipo de política económica que aplicará el partido k-ésimo, la que será evaluada dependiendo de la función de utilidad del partido, es decir  $U_k$ . Para determinar si la naturaleza del partido es oportunista o ideológica, el autor plantea que un partido que de mayor importancia a la probabilidad de ganar las elecciones será oportunista; mientras que si

por el contrario el partido da más peso a la esperanza de los resultados, será un partido ideológico.

Asimismo considerando las preferencias de los partidos, el modelo de Nordhaus plantea que existen dos tipos de partidos políticos: los conservadores (c) y los liberales (l), por lo que existe un orden entre las preferencias por la política asumida por el partido liberal, el votante medio, y la política asumida por el partido conservador. De este modo, el parámetro  $\alpha$  determina el nivel de preferencias de los partidos políticos:

$$\alpha_L < \alpha_m < \alpha_c$$

La función objetivo del partido<sup>15</sup> es la siguiente:

$$w_c = \{E[U_c(x)], p_c\} = -B[p_c(x_c - \alpha_c)^2 + p_L(x_L - \alpha_L)^2] + (1 - B)\eta p_c$$

Donde c está relacionada al partido conservador y L al partido liberal; mientras que x es el parámetro  $\alpha$ , que se refiere a la política económica preferida por el k-ésimo partido, en este caso el de naturaleza conservadora.

De la función anterior se determina que B es el peso que tiene la ideología, mientras que n es el peso que tiene para el partido el ganar las elecciones. Sobre esta ecuación, Pérez (1995) indica que:

[El] obvio beneficio que representa para el partido el tener mayores probabilidades de ganar las elecciones, perjudica a sus objetivos, por un lado, el presentar como plataforma electoral una propuesta diferente a la que realmente le interesa y, por el otro lado, la posibilidad del triunfo del partido liberal y, por lo tanto, la aplicación de una política económica diferente a la que sustentan los conservadores (Pérez, 1995: 21).

Mientras que la probabilidad que tiene el partido conservador de ganar las elecciones está determinada por la siguiente manera:

$$p_c = 1 - p_L = \frac{1}{2} - \sigma(x_c - \alpha_m)^2 + \sigma(x_L - \alpha_m)^2; 0 \leq p_c \leq 1$$

Donde el coeficiente  $\sigma$  representa la manera en la que el votante responde al desvío de la propuesta de un partido respecto a la política preferida por el votante medio.

En este sentido, las principales conclusiones de este modelo apuntan a las siguientes reflexiones:

---

<sup>15</sup> Para este caso de ilustración consideraremos que se trata de un partido conservador.

- Un cambio en la política preferida por el votante medio lleva a un cambio exactamente igual de la posición del partido si este es oportunista.
- Caso contrario sucede si se trata de un partido ideológico, pues su respuesta a un cambio de preferencias de los votantes será menos sensible.

Del mismo modo, dentro de los modelos que explican que los ciclos político económicos son de corte ideológico, Hibbs (1977) plantea un modelo que se basa en una curva de Phillips explotable, es decir sin expectativas racionales. Los partidos maximizan diferentes funciones objetivo con aversiones distintas al desempleo y a la inflación; mientras que los votantes actúan dependiendo de sus intereses económicos y sus preferencias ideológicas.

La predicción del modelo plantea que los partidos se ubicarán en sus períodos de gobierno en distintos puntos de la curva de Phillips, con diferentes combinaciones de inflación y desempleo.

### **Agentes racionales**

En el caso de ciclos oportunistas con agentes racionales, Persson y Tabellini (1990) se incorporan dentro del análisis a las expectativas racionales. De este modo los votantes, al tener expectativas de esta naturaleza, entienden el juego en el que se encuentran y no pueden ser engañados sistemáticamente. Este modelo plantea que los votantes entienden los incentivos de los gobernantes y se comportan de forma racional, no obstante poseen información imperfecta acerca de ciertos aspectos del contexto económico y/o de las características de las autoridades. Este modelo supone que existen diferencias en la eficiencia de los distintos partidos para alcanzar ciertas metas económicas, por lo que el electorado vota por el candidato que percibe como más eficiente.

Así plantea que la eficiencia del gobierno en el período  $t$  está relacionada con la eficiencia en el período  $t-1$ , por lo que es racional esperar que si el gobierno es eficiente durante o inmediatamente después de las elecciones, seguirá siendo eficiente en el futuro si es que es reelegido. Sin embargo, en el momento  $t$ , el gobierno tiene mayor información sobre su nivel de eficiencia que los votantes. Esta asimetría de información



le da al gobernante el espacio que necesita para mejorar su imagen de gobierno eficiente.

En este sentido, Persson y Tabellini (1990) describen una curva de Phillips aumentada y los gobernantes controlan un instrumento de política que afecta directamente a la demanda agregada. El electorado vota por el candidato que se espera que sea más eficiente. Esta eficiencia está entendida como el incremento del nivel de empleo con la menor tasa de inflación posible. Los votantes tienen información incompleta, pues solo conocen la información del nivel de empleo en el período  $t$  y en  $t+1$  conocen la tasa de inflación del período inmediatamente anterior.

Las autoridades se dan cuenta de que su probabilidad de ser reelegidas depende de la percepción de los votantes en cuanto a su eficiencia, teniendo incentivos para mostrarse con esta característica. El electorado es racional, y se da cuenta de estos incentivos, originando un juego de señales que puede dar origen a los siguientes tipos de equilibrios:

1. *Separating Equilibrium*: Los gobiernos se develan a sí mismos al aceptar diferentes niveles de empleo. Los votantes pueden discernir, con certeza, si el gobierno es o no eficiente observando la tasa de desempleo.
2. *Pooling Equilibrium*: tanto el gobierno eficiente como el ineficiente escogen el mismo nivel de empleo, por lo que los votantes no pueden distinguirlos.

Para el caso de ciclos políticos ideológicos con agentes racionales, Alesina (1987) plantea un modelo de teoría partidista basado en expectativas racionales. De este modo, propone un modelo de juego teórico donde partidos con diferentes funciones objetivo interactúan estratégicamente entre ellos y con un electorado racional y perfectamente informado.

En este modelo, donde las políticas inesperadas son importantes, el autor plantea que las elecciones crean una fuente importante de incertidumbre pues no se sabe qué partido estará en el gobierno en el próximo período. Las expectativas relevantes para la fijación de salarios nominales se basan en el promedio de las políticas que se espera que sigan los partidos si son elegidos. Si los partidos tienen ideologías distintas, el partido ganador crea una sorpresa en el sentido de que su política no fue correctamente anticipada. Así, este modelo predice que si el partido más expansivo gana las

elecciones, la economía crecerá por sobre su tendencia en el inicio de su gobierno. Mientras que si gana el partido más conservador, se observará una recesión.

En conclusión, la teoría de los ciclos políticos de la economía se desarrolla considerando las preferencias de los votantes y los partidos políticos; por lo que éstas definirán los resultados de las acciones que los gobiernos realicen para mantenerse en el poder. Del mismo modo esta teoría incorpora a su análisis un enfoque temporal, pues observa el comportamiento de los agentes (partidos y votantes) antes y después del período de elecciones. Sin embargo, como se ha dicho en líneas anteriores, esta investigación busca realizar un aporte académico que permita analizar el comportamiento de electores y partidos políticos a través de la incorporación de un enfoque espacial a la teoría de los ciclos políticos.

Para esto a continuación se expondrán los principales estudios empíricos sobre los ciclos políticos.

### **Evidencia Empírica**

Durante los últimos años, las organizaciones multilaterales han animado a los diferentes gobiernos de América Latina a hacer frente a la desigualdad de ingresos mediante el diseño de programas y/o fondos especiales a fin de que sean dirigidos a los sectores pobres de la población. Éstos han sido concebidos como mecanismos necesarios para proporcionar seguridad social y reducir la incertidumbre económica en aquellos sectores de la población afectada negativamente por los shocks externos adversos, así como para proporcionar a los sectores excluidos de la sociedad oportunidades de acceso a capital financiero y humano como: crédito, educación y atención sanitaria. No obstante, existen evidencias de que este tipo de fondos también han sido desviados por intereses políticos; pues bajo ciertas circunstancias, éstos han ayudado a *comprar votos* para un gobierno que buscaba la reelección en ese momento, o para construir circunscripciones políticas que fortalezcan el apoyo al gobierno de turno (Penfold, 2007: 63).

Según los resultados expuestos en algunos trabajos teórico y empíricos sobre los patrones de gasto público en los regímenes democráticos, se puede decir que los políticos manipulan el tiempo, la composición y la distribución geográfica de los gastos

para maximizar la probabilidad de permanecer en el cargo. De este modo, el partido que se encuentra en el gobierno realiza aumentos en el gasto público, programándolos de este modo para que coincidan con las próximas elecciones. Asimismo los gobiernos de turno realizan compensaciones presupuestarias para satisfacer a grupos importantes, y los gastos se dirigen hacia las zonas del país en las que se considera crítico ganar votos para una reelección.

A continuación se muestran algunos de estos trabajos empíricos en los que las conclusiones sobre la teoría de los ciclos político-económicos se dan luego de que los resultados econométricos muestran que existe una clara relación entre los resultados electorales y el manejo del gasto.

### **Nordhaus y Alesina: Evidencia Empírica de sus reflexiones**

Como se mencionó en el acápite relacionado al Marco Teórico de esta investigación, Nordhaus (1975) sentó las bases de la discusión académica sobre “cómo un gobierno democrático puede tener interés en usar la política macroeconómica para desestabilizar la economía, en lugar de buscar estabilizarla como haría un gobierno benevolente” (Lema y Streb, 2013). De este modo, Nordhaus (1981) plantea que a los votantes les interesa la economía, mientras que a los políticos les interesa el poder, por lo que el gobierno puede llegar a manipular la política económica si esto le ayuda a ser reelegido.

Así Nordhaus (1975) plantea un modelo cuyo procedimiento estuvo basado en la realización de observaciones sobre el comportamiento de la tasa de desempleo en la primera y segunda mitad del gobierno. Así el autor consideró como un hecho favorable a la presencia de un ciclo político cuando el desempleo disminuyó en el período previo a las elecciones y aumentó después de éstas.

La comparación sobre estos hechos se lo hizo con datos anuales para nueve países en el período comprendido entre 1947 y 1972. Los resultados obtenidos señalaron que en la mayoría de elecciones, Estados Unidos tuvo un comportamiento de la tasa de desempleo que coincidía con las conclusiones del modelo de ciclo político, pues en la primera administración del presidente Nixon, las predicciones del modelo de Nordhaus son consistentes. Este hecho se verificó de igual manera para países como Alemania y Nueva Zelanda.

Estas conclusiones han sido corroboradas, aunque de manera menos tajante, en los estudios empíricos realizados por Alesina (1988); quien encontró evidencia favorable al ciclo político de la economía en países como Francia y Suiza, mientras que en Australia, Canadá, Japón y Reino Unido las predicciones sobre la existencia de los ciclos políticos reciben menor respaldo.

Analizando las variables de ingreso, tasa de desempleo e inflación, los autores plantean una metodología que permite comparar el comportamiento de cada variable en los años que hubo elecciones presidenciales con los años en donde no hubo elecciones. Por ejemplo se mostró que el promedio del crecimiento del ingreso real disponible en los años electorales es superior a ese mismo promedio en los años sin elecciones para más de la mitad de los países observados. De este modo, Alesina (1988) pudo verificar que la variable que tiene un comportamiento más favorable al ciclo político es la tasa de desempleo.

### **Buscando Votos: La economía política de los gastos del Fondo Social Peruano (FONCODES), 1991-95**

En este trabajo, Norbert Schady (1999) analiza la relación entre los resultados electorales y los gastos efectuados por el Fondo Social del Perú (FONCODES) durante el primer mandato de Alberto Fujimori (1990-1995). El FONCODES fue creado en 1991 por el gobierno de Fujimori, quien buscó generar una medida compensatoria a la población tras la necesidad de adoptar una estricta estrategia de estabilización así como de medidas de ajuste estructural, tras la severa recesión de la economía peruana que tuvo que enfrentar; de este modo, los objetivos de este fondo estuvieron enmarcados en la generación de empleo, la implementación de mecanismos para aliviar la pobreza y mejorar el acceso a los servicios sociales. No obstante, tal como lo explica Schady, este fondo tuvo muchas críticas dadas sus características de ser un mecanismo politizado desde su creación.

Por este motivo, Schady en este trabajo busca determinar el nivel de politización en la gestión presupuestaria del FONCODES. Para lo cual, utiliza datos desagregados sobre los gastos, indicadores socioeconómicos y los resultados electorales; y utilizando técnicas econométricas para analizar el momento y la distribución geográfica de los gastos de FONCODES, llega a las siguientes conclusiones:

1. Los gastos de FONCODES aumentaron significativamente antes de las elecciones nacionales.
2. Los proyectos de FONCODES se dirigieron a las provincias en las que el impacto político marginal de los gastos era probable que sea más grande.

De este modo, los datos apoyan las predicciones hechas en la literatura sobre la teoría de los ciclos político-económicos.

Para la obtención de estos resultados Schady empieza calculando la relación existente entre los gastos del FONCODES y el calendario electoral, de este modo determina que si el Fondo está en función del calendario electoral, para lo cual utiliza una metodología de estimación a través de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) de los gastos totales y los gastos para los proyectos especiales y aquellos basados en la comunidad sobre dummies electorales, una tendencia temporal lineal y dummies estacionales trimestrales.

Schady indica que si el FONCODES tiene un ciclo político de gasto, entonces estos gastos están determinados por el calendario electoral. Para esto plantea la siguiente función:

$$\text{Exp}_t = f(\text{Elect}_t, Z_t)$$

Donde  $\text{Exp}_t$  representa a los gastos del FONCODES en el tiempo  $t$ ,  $\text{Elect}_t$ , es la presencia o ausencia de elecciones al final del período  $t$  y  $Z_t$ , es un vector de variables exógenas que afectan a los gastos.

Asimismo, en este estudio se indica que si los votantes se enfrentan a una elección entre el gobernante titular o un retador, entonces podrían utilizar el desempeño del gobernante durante su mandato como una guía que les indicará el tipo de políticas que esperarán se realicen si el gobernante fuera reelecto. Para esto, a través de la siguiente función, se determina la probabilidad ( $P_{it}$ ) de que el votante  $i$  votará por el gobernante de turno en el tiempo  $t$ :

$$P_{it} = g(v_i, Y_{it} - Y_{it-1}, W_{it} - W_{it-1})$$

Donde  $v_i$  es un parámetro no económico e invariante en el tiempo que afecta al voto, este parámetro podría incluir la percepción que el votante  $i$  tiene sobre el carácter del gobernante de turno o la afinidad ideológica entre ambos. Mientras que  $Y_{it} - Y_{it-1}$  es un parámetro que refleja los cambios en la economía que podrían ser atribuidos a la manera en la que el gobernante de turno maneja la política económica; y  $W_{it} - W_{it-1}$

mide el cambio en las transferencias netas recibidas por el votante  $i$  durante el período del gobernante titular.

Adicionalmente, Schady plantea que la manera en la que el gobernante titular distribuye las transferencias netas para maximizar votos a su favor dependerá de si un cambio de una unidad de  $W_{it} - W_{it-1}$  tiene el mismo efecto en  $P_{it}$  para todo  $i$ . Este cambio en la probabilidad de ser reelegido tras un cambio en la manera en la que se distribuyen las transferencias entre los electores es denominado como  $R_i$ ; el cual puede ser denominado como la *productividad política* de las transferencias entregadas a los votantes, y se lo determina con la siguiente función:

$$R_i = g(y_i, v_i)$$

Donde  $y_i$  es el ingreso de los votantes previo a las transferencias netas entregadas por el gobierno y  $v_i$  es el parámetro descrito anteriormente. De este modo, la regla de decisión del gobernante titular sobre las transferencias dependerá de cómo quiere maximizar sus votos; es decir si el gobernante busca la reelección, entonces las transferencias se harán a favor de los votantes indecisos<sup>16</sup>. Mientras que si el gobernante busca generar base electoral (busca votos) las transferencias se hacen a los simpatizantes; es decir, que el gobernante tiene un comportamiento clientelar para con sus simpatizantes. De este modo, la elección de una estrategia por parte del gobernante dependerá de cómo este puede distribuir las transferencias de manera eficiente a fin de captar más votos y/o partidarios.

Considerando lo antes expuesto, el autor plantea el siguiente modelo para determinar el impacto de los períodos electorales la manera en la que se realizó el gasto del FONCODES:

$$\text{Exp}_{pt} = \alpha + \beta \text{Elect}_{pt-1} + \delta z_{1pt} + \varepsilon_{pt}$$

Donde  $\text{Exp}_{pt}$  es el gasto per cápita en la provincia  $p$  en el período  $t$ ,  $\text{Elect}_{pt-1}$  se refiere a los resultados electorales de la provincia  $p$  en el período anterior  $t-1$ ,  $z_{1pt}$  es un vector de otras variables que pueden afectar a la distribución del gasto y  $\varepsilon_{pt}$  es el término de error, el mismo que puede ser redefinido como:

---

<sup>16</sup> El parámetro  $v_i$  es el que determina la naturaleza del votante. Esto se debe a que los valores de  $v_i$  varían desde  $-\infty$  hasta  $\infty$ , lo que implica que valores cercanos a  $-\infty$  son considerados como de total desagrado para el gobernante de turno y aquellos cercanos a  $\infty$  son considerados como de total agrado para el gobernante. Mientras que si el valor de  $v_i$  está en la mitad de  $-\infty$  y  $\infty$ , entonces el votante es considerado como indeciso.

$$\varepsilon_{pt} = \rho\varepsilon_{pt-1} + v_{pt}$$

Por lo tanto,

$$\text{Exp}_{pt} = \alpha + \beta\text{Elect}_{pt-1} + \delta z_{1pt} + \rho\varepsilon_{pt-1} + v_{pt}$$

Donde  $\rho$  es el coeficiente de correlación.

Dado que los políticos están tentados a manipular los gastos, ellos creen que puede definirse también otra ecuación:

$$\text{Elect}_{pt} = \chi + \gamma\text{Exp}_{pt} + \eta z_{2pt} + w_{pt}$$

Donde  $z_{2pt}$  es un vector de otras variables que pueden tener efecto sobre los resultados electorales. Debido a que existe un problema de endogeneidad de las variables de gasto y resultados electorales, Schady elimina este problema determinando a las elecciones de 1990 como exógenas al modelo, por lo que la ecuación de los políticos no se aplica.

Finalmente, como conclusión de este análisis empírico Schady encuentra que los gastos realizados por el FONCODES han respondido claramente a imperativos políticos; ya que la manera en la que se realizaron los gastos estuvo relacionada a las ambiciones electorales del presidente Fujimori y no con la línea de política pública que buscaba realizar inversión social para la reducción de la pobreza.

### **La economía política del gasto social: El Programa de Solidaridad de México, 1988-1994**

Como un caso de estudio en México, usando las estadísticas de votos para el PRI en 1988 como una variable de la asignación de los recursos del Programa Nacional de Solidaridad del gobierno de Carlos Salinas de Gortari, Michelle Dion (2000) busca determinar la relación entre la asignación de recursos y los resultados electorales en ese país para el período (1988-1994). Una de las razones por las que la autora analiza este Programa fue debido a las críticas de las que fue objeto ya que, en la esfera política de México, el PRONASOL tuvo una clara manipulación política dada las características discrecionales de su implementación.

A través del estudio del PRONASOL, Dion trata de explicar hasta qué punto los políticos son capaces de manipular el gasto con fines partidistas y qué tan efectivas son estas maniobras para las elecciones subsecuentes. De este modo, este trabajo empieza planteando la existencia de una alta probabilidad en la que los gobiernos utilicen sus

recursos para tratar de conseguir su reelección. En este sentido plantea, además, que los gastos discrecionales del gobierno reflejan el uso que hacen los políticos del gasto oficial para generar apoyo electoral de manera directa, en lugar de confiar en que los cambios en la economía general influyan sobre los votantes de manera indirecta.

Mediante este análisis, se encuentra probable que la asignación de recursos en 1987 a los programas para el combate de la pobreza en México sea una variable de predicción válida para explicar la distribución de los fondos del PRONASOL en 1993. De este modo la autora explica que, aunque los estudios relativos al PRONASOL destacan el carácter novedoso del programa, si la variable del gasto es positiva y estadísticamente significativa entonces la asignación de los recursos del PRONASOL debe ser igual a los fondos asignados a las políticas sociales anteriores. El modelo de ecuación estructural planteado en este estudio también incluye al nivel de desarrollo social y a las regiones como variables de predicción de la asignación de los recursos del PRONASOL y de los resultados electorales.

En el estudio se plantea un modelo de ecuaciones estructurales y una estimación a través de Mínimos Cuadrados Ordinarios que incluyó una medición del gasto social per cápita en 1987 para aquellos programas semejantes a los que comprendía el PRONASOL. El análisis indica además cómo se determina la relación entre las variables del modelo, por lo que si en el caso de que el PRONASOL haya cumplido con su objetivo, es decir haya sido dirigido a las localidades con mayores índices de pobreza; entonces la relación entre las sumas más grandes de gasto per cápita asignado y los indicadores sociales debería ser positiva y significativa.

Adicionalmente, dado que este estudio busca “verificar si la asignación de los recursos del PRONASOL fue equivalente en las regiones donde el partido de derecha tenía una fuerte presencia y en las que predominaba la izquierda” (Dion, 2000: 347), se creó una variable que determina la relación entre el gasto y la región donde se efectúa. De este modo se indica que si ésta variable de región es positiva y significativa, entonces el gasto se realizó en las localidades donde la izquierda tenía mayor presencia.

Por último, en cuanto a la determinación de la relación entre variables, este estudio buscó responder a dos tipos de hipótesis: 1) Si la asignación de los recursos del PRONASOL obedeció a consideraciones políticas, entonces la relación entre el gasto y los indicadores sociales no tendría efectos causales; y 2) Si los recursos del



PRONASOL fueron políticamente efectivos en cuanto a generar apoyo al PRI en las elecciones presidenciales de 1994, entonces la variable relacionada al gasto del PRONASOL en 1993 sería importante y significativa respecto de los votos presidenciales obtenidos en 1994.

Los resultados obtenidos en este estudio indican que la asignación del gasto del PRONASOL no tomó en cuenta consideraciones relacionadas con el nivel de pobreza; por lo que las asignaciones de recursos de este programa en 1993 difieren sistemáticamente y están relacionados con el nivel de apoyo al PRI en 1988. La autora plantea que: “aun cuando los resultados revelan que sólo se modificó la distribución de los recursos en los puntos marginales, éstos también sugieren que dichos cambios se basaron en criterios políticos, no así en razones objetivas de pobreza” (Dion, 2000).

Finalmente, los resultados que presenta este trabajo plantean tres conclusiones respecto al Programa de Solidaridad. En primer lugar, estos recursos se asignaron con base en criterios políticos. Segundo, el programa no estuvo dirigido a los estados o regiones más necesitados del país. Tercero, la asignación de recursos del programa no influyó en los resultados de las elecciones presidenciales de 1994. Las dos primeras conclusiones sugieren que el gobierno de Salinas distribuyó los recursos del PRONASOL según criterios políticos, sin tomar en cuenta consideraciones relacionadas con la pobreza. La tercera conclusión revela que tal distribución no consiguió generar más apoyo político para el siguiente candidato presidencial del PRI, Ernesto Zedillo.

### **Clientelismo y Fondos Sociales: Evidencia de las *Misiones de Chávez***

Michael Penfold (2007), realiza un estudio sobre la relación entre la aceptación electoral de Hugo Chávez en Venezuela y la entrega de recursos a los más pobres como parte de una política de su gobierno. De este modo, analizando la literatura sobre clientelismo y los fondos sociales en América Latina, este estudio concluye que los fondos sociales en Venezuela fueron influenciados por variables políticas utilizadas por el gobierno de Hugo Chávez.

Utilizando datos empíricos de la distribución de recursos para algunos de los programas de Misiones subnacionales, este estudio muestra cómo, dados los mayores niveles de competencia electoral y la debilidad de las limitaciones institucionales, el gobierno utilizó estos fondos clientelamente, incluso mientras distribuía los ingresos

del petróleo para los más pobres. De este modo concluye indicando que las Misiones de Chávez han servido para dos propósitos muy diferentes: para manipular el contexto político y para distribuir los fondos directamente a la población de bajos ingresos.

Una vez elegido, Chávez desmanteló los programas sociales existentes diseñados por los gobiernos anteriores y creó el Fondo Social Unificado; mismo que estuvo gestionado directamente por las fuerzas armadas que pronto demostró ser corrupto e ineficiente. Bajo las presiones electorales, en particular considerando la posibilidad de que su presidencia podría ser revocada por un referéndum convocado por la oposición en 2004, y aprovechando la bonanza petrolera proporcionada por los altos precios del petróleo en el momento, Chávez aprovechó los recursos de la compañía petrolera estatal de Venezuela (PDVSA) para financiar programas sociales que él llamó *misiones para salvar a la gente*. Estas comenzaron a prestar atención de salud en las zonas más pobres del país, especialmente en los barrios marginales de los centros urbanos (Misión Barrio Adentro). Luego se fueron creando diversos tipos de fondos que proporcionaban servicios sociales que iban desde la enseñanza de la alfabetización en las zonas rurales y urbanas (Misión Robinson), y de este modo ayudar a los adultos pobres a terminar la secundaria (Misión Ribas). Asimismo, el gobierno también se centró en la necesidad de ofrecer a los ciudadanos tarjetas de identificación (Misión Identidad), a fin de que puedan acceder a las transferencias de efectivo otorgadas para fomentar su participación en los programas sociales; y del mismo modo facilitar su derecho al voto. Finalmente en el 2003, el gobierno de Chávez diseñó otro programa de distribución de alimentos subsidiados directamente a los pobres mediante la creación de tiendas de descuento en todo el país (Misión Mercal).

De este modo Penfold indica en su estudio que, gracias a estos programas, Chávez logró superar su nivel de popularidad más bajo desde que asumió el cargo y ganar el referéndum con más del 59% de los votos. El referendo revocatorio fue rodeado por las acusaciones de fraude hechas por la oposición, las que fueron descartadas por los observadores internacionales. Una de las acusaciones de la oposición fue que el gobierno de Chávez hizo uso del gasto para *comprar votos* a través de los programas de Misiones.

La cuestión de si el gobierno de Chávez utiliza estos programas en una base clientelar es importante, dada la evidencia de que los fondos sociales de otros países de

América Latina se han utilizado para lograr este propósito. En este sentido, el autor indica que las misiones del gobierno de Chávez se convirtieron en la piedra angular de su apoyo popular; además de que fueron parte de su estrategia de campaña para ganar las elecciones posteriores a nivel regional y local a finales de 2004, así como su reelección como presidente en diciembre de 2006.

Sobre la base de los datos empíricos de la distribución de recursos para algunos de estos fondos en Venezuela en 2004, este artículo muestra cómo el aumento de los niveles de competencia electoral (la posibilidad de que el mandato de Chávez pueda ser interrumpido por un proceso de referéndum que buscaba su destitución) y las débiles limitaciones institucionales, llevaron al gobierno a utilizar estos fondos clientelaramente al mismo tiempo que el gobierno de Chávez entregaba los recursos de la renta petrolera a los más pobres. Esto permitió a Chávez consolidar el apoyo político y electoral entre un grupo de votantes pobres anteriormente excluidos del ámbito político y económico; además de ayudarlo a crear un nuevo distrito electoral que se ha convertido en una parte importante de su coalición social y ha contribuido a fortalecer su movimiento político.

De este modo utilizando información oficial sobre estos programas sociales, Penfold determinó las siguientes variables explicativas:

1. Gobernador Titular o Alcalde Titular, una variable dummy que indica si el gobernador o alcalde en el momento de la activación del referendo fue chavista o no.
2. Voto Chávez en el 2000, que es el número de votos obtenidos por Chávez en cada estado y municipio cuando fue reelegido en 2000.
3. La pobreza, el número de hogares para cada estado que en 2002 vivían en condiciones de pobreza. El tamaño de la población se introdujo como variable de control, medida como el número de habitantes de cada estado y municipio según el censo Nacional de 2001.

La variable dependiente en el modelo log-lineal varía en función de la información disponible para cada una de las misiones en 2004. La misión Barrio Adentro fue medida por el número de centros de salud de cada estado. La misión Robinson se midió por el número de facilitadores que participaban directamente en el programa de alfabetización en cada estado. Ribas fue capturado por el número de becas

distribuidas tanto en el nivel estatal y municipal; y Mercal se midió por el número de tiendas para cada municipio.

Al explorar los programas de Misiones Chávez, este estudio proporciona más evidencia empírica para apoyar la idea de que los fondos sociales pueden ser manipulados estratégicamente con fines electorales. De este modo concluye que Chávez diseñó los programas de Misiones bajo presión para ganar el referéndum revocatorio activado por una oposición política en 2004. La bonanza petrolera que Venezuela recibió después de 2003 permitió que el gobierno pueda expandir ampliamente el alcance de éstos programas.

Los resultados del estudio muestra que la distribución de recursos para las diferentes misiones fueron impulsados políticamente (excepto Robinson), aunque cada programa no se ajusta necesariamente a la misma lógica electoral. Mientras que algunos de estos programas fueron influenciados por consideraciones de pobreza (Misión Ribas), también se utilizaron para comprar votos entre los votantes chavistas a nivel local.

Este resultado confirma el argumento teórico de que los políticos tienden a promover el clientelismo entre la población de menores ingresos, ya que los pobres puedan derivar una utilidad marginal más alta de estos programas. Como consecuencia, el clientelismo y la pobreza en Venezuela fueron interactuando estrechamente en la distribución de los recursos proporcionados al programa de misiones.

De hecho, cuando realizó la distribución de las transferencias de efectivo, el gobierno de Chávez fue capaz de comprar votos y de distribuir los fondos a los más pobres al mismo tiempo. Otro aspecto clave de la estrategia electoral de Chávez fue la coordinación entre el gobierno central y el Consejo Nacional Electoral para poner en práctica la Misión Identidad, a fin de garantizar que los votantes que recibieron los beneficios sociales podrían realmente ejercer su derecho al voto. Para asegurarse de que los votantes apoyarían el régimen a cambio de éstos beneficios, el gobierno de Chávez amenazó con eliminar su acceso a algunas de las misiones o despedirlos de puestos de trabajo en el sector público. Esta práctica coercitiva vinculada a los programas sociales se convirtió en una piedra angular para el régimen, lo que le permitió consolidar sus redes clientelares y comprar votos eficazmente.

Finalmente, Penfold determinó que es posible suponer que estos programas ayudaron a crear una escisión social que ha seguido siendo una fuente considerable de apoyo para el movimiento político de Chávez en la actualidad; un proceso obviamente facilitado por la bonanza petrolera y la fuerte concentración de poderes.

### **El Nuevo Distrito electoral del Presidente: Lula y el Voto pragmático en las elecciones presidenciales de Brasil del 2006**

Para el caso de Brasil, Zucco (2008) indica en su investigación que tras las elecciones presidenciales de 2006, la base electoral de Lula Da Silva tuvo una reconfiguración importante hacia las zonas más pobres del país. De este modo, este autor analiza los motivos por los que Lula obtuvo mejores resultados electorales en las zonas pobres; situación que no se repitió en la misma proporción en las regiones más desarrolladas del país.

La hipótesis del autor sugiere que este cambio en la base electoral se debió a la implementación del programa de transferencias de efectivo del gobierno denominado Bolsa Familia<sup>17</sup>. Así utilizando datos a nivel municipal para argumentar que, si bien éste representa un cambio importante para la base de apoyo del presidente Lula, el mismo se explica por la ejecución de este programa y por la regularidad empírica con la que los candidatos a la presidencia del partido en el poder en Brasil siempre se desempeñan mejor en las regiones menos desarrolladas del país.

Con este estudio, el autor realiza un análisis de los resultados electorales presidenciales a nivel de las municipalidades brasileñas y una amplia gama de co-variables, con el objetivo de alcanzar conclusiones que permitan comprender el proceso político de 2006 en el Brasil. De este modo, Zucco coloca los resultados electorales de 2006 en el contexto de las cinco elecciones democráticas anteriores, y sostiene que existió una fuerte tendencia a que las regiones más atrasadas del país voten por el titular del gobierno.

---

<sup>17</sup> El Bolsa Familia es un programa masivo de transferencia de efectivo realizado por el gobierno federal. Es el componente principal de un programa de mayor llamado Hambre Cero (Fome Zero), y llega a las familias con un ingreso mensual de hasta R\$ 120 (poco menos de USD 60). La mayor parte de sus beneficios dependen de la cantidad de niños que tenga el hogar, Sin embargo los hogares están condicionados a matricular a sus hijos la escuela, mantener los registros de vacunación y mantener un horario de visitas al médico.

Zucco encuentra en este análisis que los datos a nivel estatal<sup>18</sup> del Programa Bolsa Familia muestran una fuerte relación con el rendimiento electoral de Lula. De este modo, los efectos políticos del programa son corroborados por un análisis multivariado de los resultados electorales, lo que le permitió al autor verificar la relación entre estas dos variables. Así pudo verificar la relación entre los niveles de pobreza y el alcance del programa Bolsa Familia a través de la medición de la covarianza.

Las conclusiones obtenidas por el autor en este estudio indican que la respuesta de los votantes a cambios importantes en sus condiciones de vida como en el caso del programa de transferencia de efectivo Bolsa Familia, influyeron de manera significativa en los resultados electorales obtenidos por Lula en el 2006.

Del mismo modo, además de los efectos redistributivos del programa Bolsa Familia en el Brasil (reducción de la pobreza, mejoramiento del índice de Gini, entre otros), la mejora de las condiciones económicas como el mejoramiento de los salarios y la reducción del desempleo fueron los factores que provocaron los cambios en la base electoral de Lula. Por este motivo, los resultados obtenidos por el autor indican que en las regiones más pobres del Brasil el electorado tiende a votar por el gobierno.

Con relación a los estudios planteados anteriormente, se puede evidenciar que las metodologías usadas para determinar la relación entre los resultados electorales y los gastos gubernamentales consideran como sustancial la fecha en la que los gastos se incrementaron. Esto se debe fundamentalmente a que la temporalidad del gasto es importante para verificar si éste responde a un ciclo político.

Las variables utilizadas para verificar éstos resultados responden básicamente a los gastos en un período determinado, los resultados electorales en el período anterior y variables adicionales que podrían modificar la manera en la que se ejecutan los gastos como por ejemplo: pobreza, presencia de actores políticos aliados, entre otras. Sin embargo de esto, a pesar de que analizan la manera en cómo se distribuyen los fondos a nivel local, estos estudios no han considerado como sustancial dentro de la determinación de los resultados obtenidos la incorporación de una variable espacial.

Los análisis descritos determinan la dependencia entre el gasto y los resultados electorales desde una perspectiva temporal; sin tomar en cuenta que la localización de éstas variables es un factor influyente en la determinación de los resultados. Esto se

---

<sup>18</sup> El autor analiza los datos de aproximadamente 5.000 municipios con aproximadamente 10.000 habitantes.

debe a que la manera en cómo los gobiernos escogen su estrategia de gasto para obtener réditos políticos, dependerá de cómo están distribuidos a nivel local los votantes a los que quieren captar. Por lo tanto, los patrones geográficos pueden tener una determinación sustancial en los resultados electorales. Por este motivo, esta investigación busca incorporar al análisis de los ciclos políticos una visión espacial a la relación entre gasto y resultados electorales.

A continuación se explica, en términos generales, cuál ha sido la tendencia del gasto social en el gobierno de Rafael Correa, sus principales logros y cómo éste se ha distribuido a nivel territorial. Del mismo modo se analiza si ésta distribución ha seguido un patrón similar a la distribución territorial de los resultados electorales; esto con el objeto de dar una primera explicación a la relación de estas dos variables.

## CAPITULO II

### ECUADOR: DESEMPEÑO DEL GASTO SOCIAL Y SU RELACIÓN CON LOS RESULTADOS ELECTORALES

Analizando el comportamiento de la inversión durante el período 2006-2012 dentro del Presupuesto General del Estado, podemos ver que los sectores de educación, salud y bienestar social (inclusión económica) fueron los que más crecieron. Como se puede observar en la siguiente tabla, en el 2012 el gasto social de inversión<sup>19</sup> alcanzó aproximadamente los 3 mil millones de dólares, es decir 4,7% del PIB. Esto ha significado que el gasto de inversión ha crecido desde el 2006 a un ritmo del 6% anual:

**Tabla 2 Gasto Social de Inversión como porcentaje del PIB**

SECTORES SOCIALES	2006		2007		2010		2011		2012	
	Millones	% PIB	Millones	% PIB	Millones	% PIB	Millones	% PIB	Millones	% PIB
Salud	167,52	0,336	189,17	0,371	227,026	0,402	301,15	0,5	410,76	0,64
Educación	31,98	0,064	137,7	0,27	163,62	0,29	532,31	0,87	346,4	0,54
Bienestar Social	323,3	0,65	575,64	1,13	271,96	0,48	299,63	0,49	230,74	0,36
<b>TOTAL</b>	<b>2.528,80</b>	<b>5,06</b>	<b>2.909,51</b>	<b>5,70</b>	<b>2.672,61</b>	<b>4,73</b>	<b>3.144,09</b>	<b>5,16</b>	<b>2.999,90</b>	<b>4,7</b>

**Fuente:** Banco Central del Ecuador, Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.

**Elaboración:** Verónica Legarda

Durante la última década el Ecuador ha experimentado un importante avance en la lucha contra la pobreza y especialmente en contra la desigualdad. Para el período 2006-2013, el crecimiento económico anual tuvo un promedio de 4%; esto ha permitido que exista una mejora en algunos indicadores sociales como el empleo y la desigualdad.

Este crecimiento ha estado relacionado también a un incremento permanente de la inversión social, lo que ha permitido que exista un escenario para mejorar el nivel de bienestar de la población en general. Sin embargo, no ha existido una evidencia clara de que este incremento en el gasto haya significado una mejora en la calidad de los servicios sociales o un cambio estructural en las condiciones de vida de la población (estado nutricional, estado de salud, nivel educativo, inclusión social<sup>20</sup>); por lo que la pobreza, que es un fenómeno estructural en el país y todavía tiene una alta incidencia en grupos étnicos o zonas territoriales específicos.

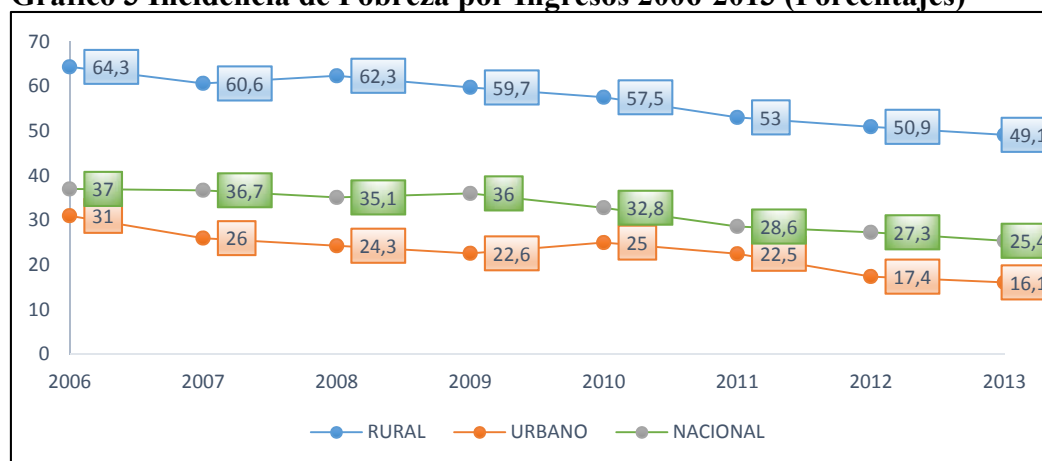
<sup>19</sup> Por motivos de suficiencia en el nivel de información, el rubro de gasto social que se analiza en esta investigación está relacionada solamente a aquellos gastos de inversión sin considerar el gasto corriente.

<sup>20</sup> Según el Atlas de las Desigualdades Socio-Económicas del Ecuador publicado por la SENPLADES (2013), el país ha mejorado sus condiciones sociales de manera acelerada para el período 2001-2010, por lo que la brecha rural-urbana se ha reducido. A pesar de esto las diferencias por área de residencia son todavía persistentes y pronunciadas, por lo que las desigualdades territoriales y regionales persisten.



Analizando la información de la Encuesta de Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, podemos ver que la incidencia de pobreza<sup>21</sup> medida por ingresos se redujo a nivel nacional pasando de 37% a 25,4% entre diciembre de 2006 y diciembre de 2013. Sin embargo ésta sigue siendo considerablemente alta. Mientras que si analizamos la situación en el área rural, podemos darnos cuenta de que la situación es más grave pues en diciembre de 2013 el 49% de la población rural tuvo un ingreso por debajo de la línea de la pobreza, situación que se puede evidenciar en el siguiente gráfico:

**Gráfico 3 Incidencia de Pobreza por Ingresos 2006-2013 (Porcentajes)**



**Fuente:** INEC, ENEMDU (2006-2013)

**Elaboración:** Verónica Legarda

El panorama en torno a la incidencia de la pobreza a nivel nacional es un claro indicador sobre la persistencia de las desigualdades sociales y la tarea pendiente del gobierno por lograr la inclusión social; por lo que se puede inferir que la capacidad de las instancias públicas y de sus políticas para la cohesión social resultan insuficientes y, probablemente, poco eficientes a pesar de la magnitud de las inversiones sociales realizadas.

Cuando el presidente Rafael Correa inicia su primer mandato en el 2007, uno de los principales objetivos de su gobierno fue la recuperación del liderazgo del Estado en el diseño y ejecución de la política social. Para lo cual generó una nueva estructura institucional que desarrolló nuevas formas de ejecutar los planes sociales y, por ende,

<sup>21</sup> Por incidencia o extensión de la pobreza se entiende a aquél porcentaje de hogares, o de población, que no alcanzan el nivel de la línea de pobreza. (Banco Mundial, 2015).

priorizar el gasto social. La Constitución del Ecuador aprobada en 2008 fue uno de los primeros hitos en la conceptualización del nuevo Estado, así como en la priorización de ejes de acción de la política pública; hecho que, además, provocó que la aceptación de la figura del presidente sea un hecho sin precedente, dada la reciente crisis política del país.

El gobierno de Rafael Correa ha implementado una línea de políticas públicas sustentada en reformas institucionales que buscan incrementar el beneficio social y económico de la población. Así, el gasto social en los rubros de inclusión económica y social, educación, y salud se ha incrementado de manera sustancial en el período 2007-2012, tal como se sostiene líneas atrás. Igualmente entre el 2007 y el 2010, el gasto social por habitante se incrementó en alrededor del 20%, pasando de USD 261 a USD 314 por persona (CEPAL, 2012).

No obstante es importante evaluar si la asignación y ejecución del gasto social tuvo consideraciones de índole política, pues los resultados en la eficiencia del gasto no son del todo satisfactorios. Observando la evolución del gasto en educación por habitante podemos ver que en el 2010 fue el mismo que en el 2007, es decir USD 175; mientras que para el 2008 este rubro bajó en 36% en relación con el año anterior.

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) del PNUD es una muestra más de que el incremento del gasto social no ha mejorado las condiciones estructurales del bienestar en el Ecuador. Éste indica que en el 2013 el país se ubicaba en el puesto 98 de un total de 187 países. Mientras América Latina registró avances en el IDH, la posición de Ecuador muestra un estancamiento respecto al año 2011, tal como se puede ver en las siguientes tablas y gráfico:

**Tabla 3 Tendencias del IDH en Ecuador**

Año	Esperanza de Vida	Años esperados de escolaridad	Años promedio de escolaridad	PNB per cápita (\$)	Valor del IDH
2013	76,1	13,7	7,6	7560	0,711
2012	75,8	13,7	7,6	7471	0,708
2011	75,6	13,7	7,6	7288	0,705
2010	75,5	13,7	7,6	7073	0,701
2005	74,7	11,4	7,3	6190	0,686
2000	73,4	11,4	7	4903	0,658
1995	71,3	11,4	6,9	5310	0,654
1990	68,9	11,5	6,6	4777	0,635
1985	66,1	12,3	6	4855	0,619
1980	62,9	11,8	5,4	5487	0,596

Fuente: PNUD

Elaboración: Verónica Legarda

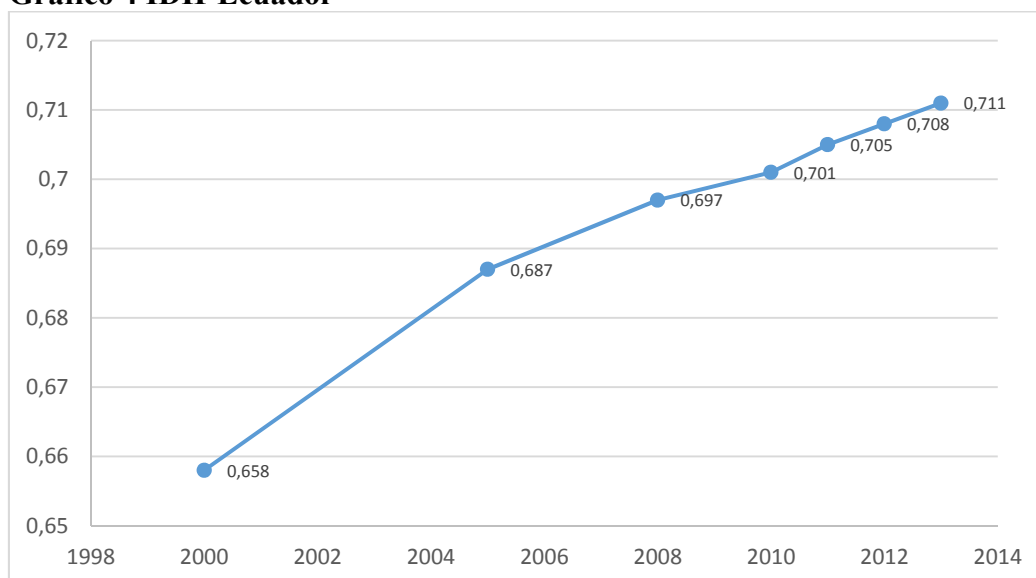
**Tabla 4 IDH: Comparación del Ecuador con América Latina y el Mundo**

Año	Ecuador	Desarrollo Humano Alto	América Latina y el Caribe	Mundo
2013	0,711	0,761	0,747	0,699
2012	0,708	0,758	0,741	0,694
2011	0,705	0,755	0,739	0,692
2010	0,701	0,753	0,736	0,690
2009	0,699	0,747	0,730	0,685
2008	0,697	0,745	0,729	0,683
2007	0,688	0,738	0,722	0,678
2006	0,687	0,732	0,715	0,672
2005	0,686	0,725	0,708	0,666
2000	0,658	0,695	0,683	0,639
1995	n.d.	n.d.	0,653	0,618
1990	0,635	0,656	0,623	0,600
1985	n.d.	n.d.	0,600	0,578
1980	0,596	0,605	0,574	0,561

Fuente: PNUD

Elaboración: Verónica Legarda

**Gráfico 4 IDH-Ecuador**



**Fuente:** PNUD

**Elaboración:** Verónica Legarda

En el Ecuador, desde hace más de tres décadas, varios gobiernos han realizado grandes esfuerzos por expandir la infraestructura social y mejorar los niveles de salud y educación. Sin embargo el gobierno de Correa logra realizar acciones sustanciales en el término de cobertura de los servicios sociales; pues mientras que en el 2001 el acceso a la educación básica fue del 78,3%, en el 2010 éste creció al 90,8% (SENPLADES, 2013). A pesar de esto, el efecto redistributivo de las políticas sociales ha sido limitado sobre todo en las áreas rurales y urbano marginales (CEPAL, 2012). Es claro el esfuerzo que el gobierno de la *Revolución Ciudadana* ha realizado para incrementar los ingresos de la población durante el período 2006-2012 y disminuir la desigualdad<sup>22</sup>; no obstante, gran parte de la población todavía se desenvuelve en una economía de autoconsumo y subsistencia, lo que les hace altamente vulnerables a choques externos.

La importancia del gasto social en la reducción de la pobreza por ingresos (CEPAL, 2012) constituye un hecho innegable; así como lo es la importancia que éste ha tenido dentro de la estrategia para sostener la estabilidad política del gobierno y su alta aceptación electoral. Esta afirmación se la puede empezar comprobando a través del análisis de los resultados electorales presidenciales durante el período 2006-2012<sup>23</sup>.

<sup>22</sup> Según datos de SENPLADES, el índice de Gini de ingresos a nivel nacional disminuyó de 0,56 a 0,48 durante el período 2010-2012.

<sup>23</sup> Resultados de elecciones presidenciales ocurridas en 2006, 2009 y 2013 en las que el candidato ganador fue Rafael Correa.

A nivel nacional, podemos verificar que en el 2006 la base electoral del candidato ganador en esa fecha (Rafael Correa) estuvo ubicada en los cantones de las provincias de la Sierra (incluida la provincia de Pichincha), especialmente las del centro del país, además de varias provincias del Oriente en las que Rafael Correa gana las elecciones con un promedio del 76% de los votos; mientras que el apoyo de Correa en las provincias de la Costa estuvo en un promedio del 40% (ver gráfico 5<sup>24</sup>).

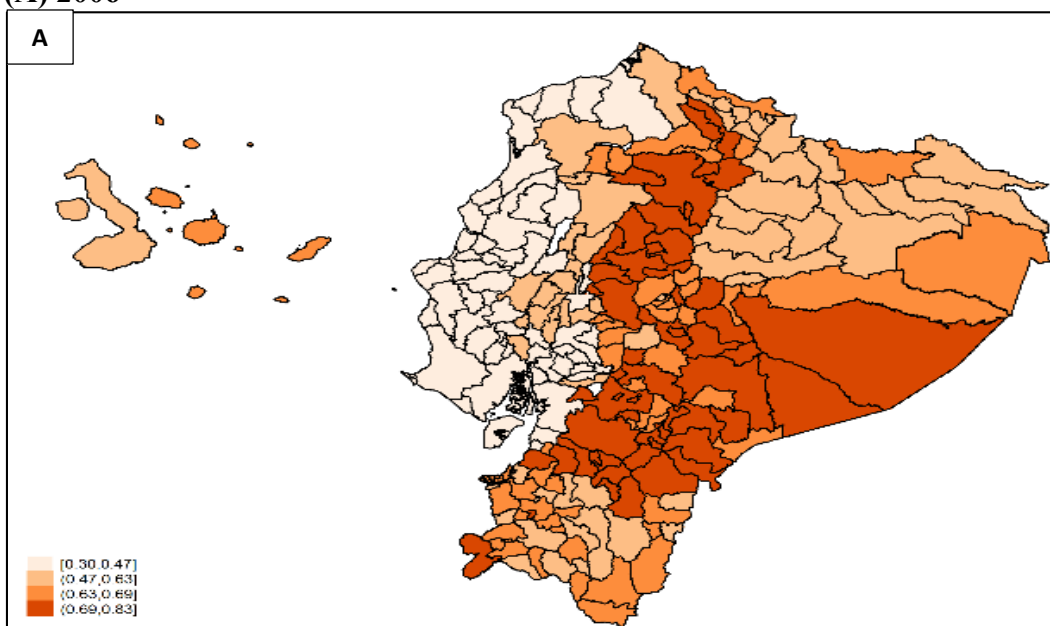
Ahora, si comparamos los resultados electorales al 2009, se puede ver que la base electoral de Correa tiene un cambio importante. Mientras que el 2006 tuvo un margen de ganancia bastante considerable en las provincias del Oriente, los resultados al 2009 muestran que, a esa fecha, Correa tuvo un margen de votos de aproximadamente el 30% en esa región. Esto se debe a que uno de los contendientes electorales de Correa fue Lucio Gutiérrez, candidato del Partido Sociedad Patriótica y ex presidente del Ecuador en 2005, quien tiene su bastión electoral en las provincias antes mencionadas. Del mismo modo, siguiendo con el análisis, se puede ver claramente en el gráfico 5, que mientras en el 2006 (sección (A) del gráfico) la ganancia de Correa en la Costa estuvo en promedio bordeando el 40% de los votos, para el 2009 (sección (B) del gráfico) la aceptación electoral del presidente incrementa a 53%, sobre todo en la provincia de Manabí.

Finalmente, analizando la distribución de los resultados electorales a nivel cantonal para el 2013 se puede ver claramente en la sección (C) del gráfico 5 que la base electoral de Correa se consolida en la región Costa con el 70% de los votos. Mientras que en la Sierra su base electoral es del 50% y en el Oriente del 20%.

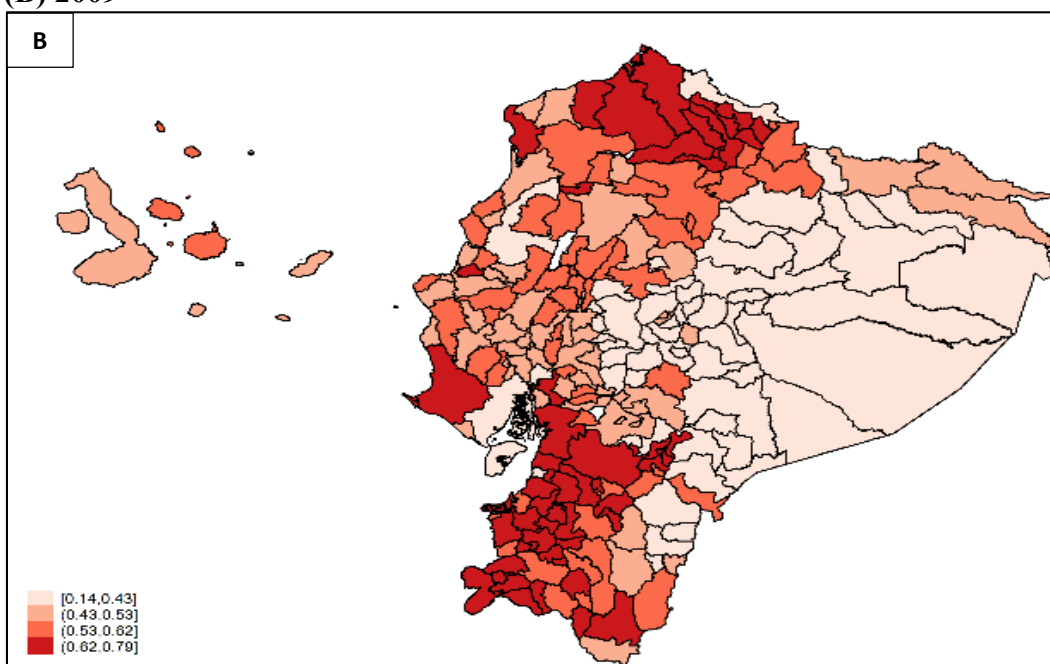
---

<sup>24</sup> Los colores del gráfico 5 indican el porcentaje de votos obtenidos. Las tonalidades más oscuras muestran una mayor concentración de votos a favor (entre el 60% y el 80%), mientras que las tonalidades más claras muestran una tendencia de votos inferior al 50%.

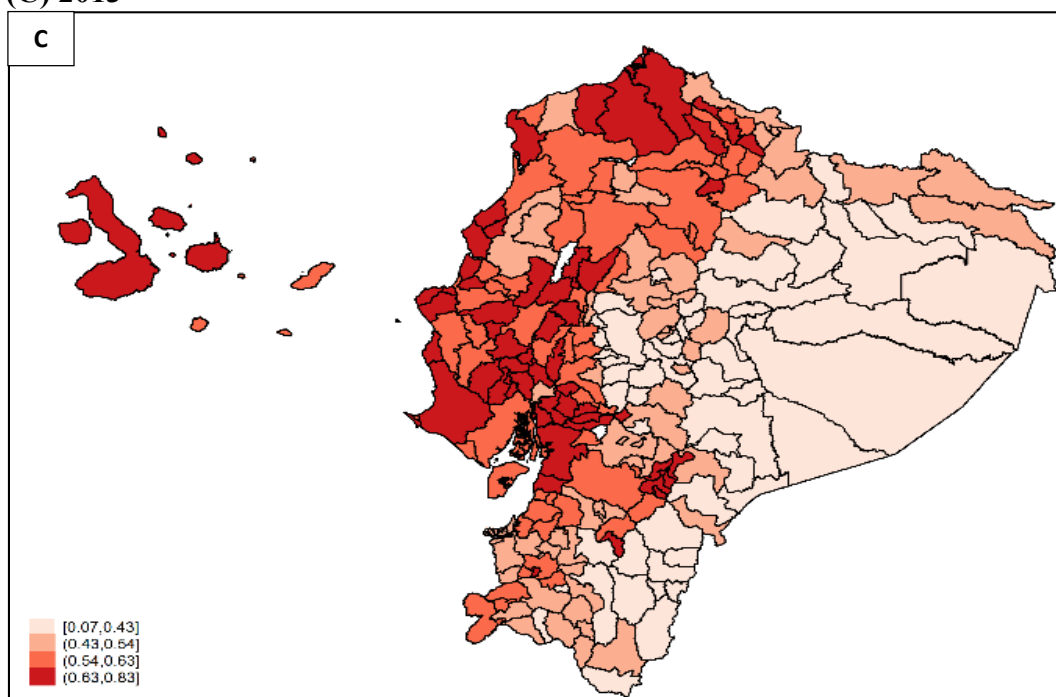
**Gráfico 5 Distribución Cantonal de Resultados Electorales Presidenciales:**  
**(A) 2006**



**(B) 2009**



(C) 2013



**Fuente:** Consejo Nacional Electoral

**Elaboración:** Verónica Legarda

Como se mencionó en líneas anteriores, el objetivo de esta investigación es comprobar la existencia de un ciclo político en la economía del país a través de la relación entre gasto social y resultados electorales. Si la hipótesis de la existencia de un ciclo político se comprueba, se podría decir que el gasto social en el Ecuador fue utilizado para mejorar los resultados electorales. Mientras que si el desempeño del gasto social tuvo consideraciones técnicas<sup>25</sup>, es decir que la hipótesis no se comprueba, se podría decir este fue ejecutado en aquellos cantones con mayores necesidades sociales sin importar la tendencia de los resultados electorales.

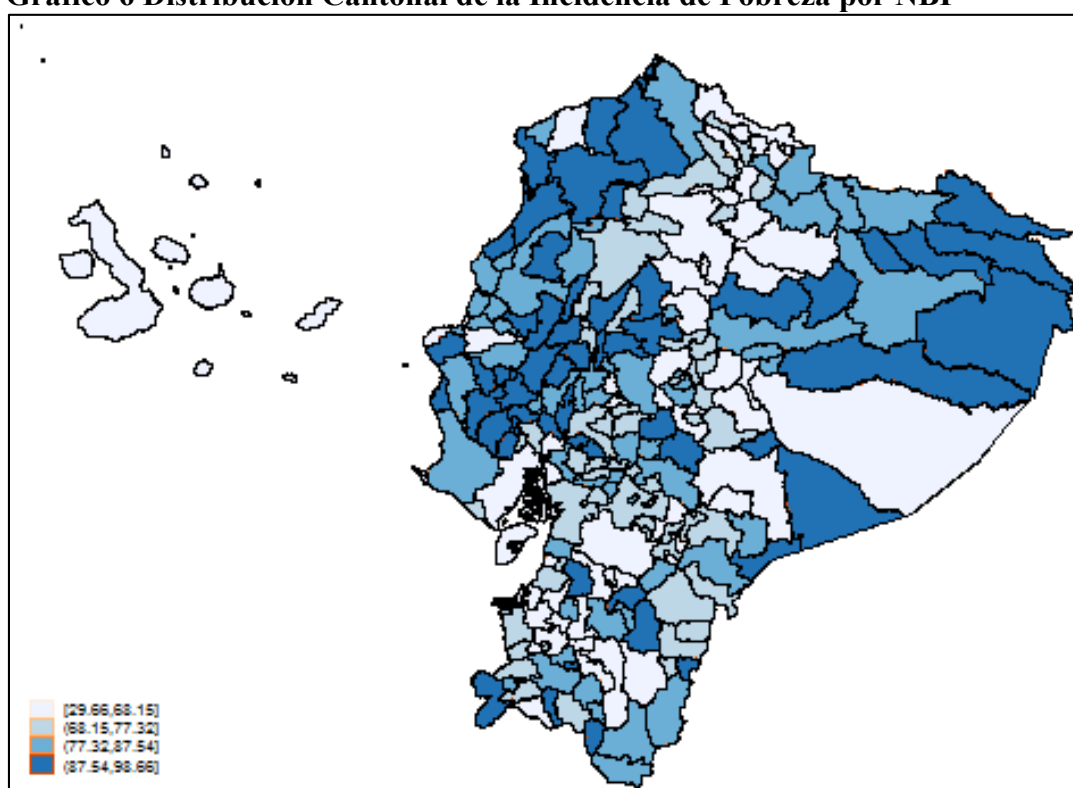
Para lograr este cometido, analizamos la distribución territorial de la incidencia de la pobreza por necesidades básicas insatisfechas utilizando información del Censo de Población y Vivienda del 2010 como un indicador del desempeño de la política social del gobierno actual. De este modo podemos ver claramente que los cantones con una mayor incidencia se encuentran ubicados mayoritariamente en la región Costa, en donde

<sup>25</sup> Por consideración técnica se entiende a la característica de la ejecución presupuestaria realizada para subsanar condiciones socioeconómicas relacionadas a la pobreza o a la baja calidad de los servicios. Bajo esta perspectiva, se entendería que el gasto social se realiza en mayor medida en aquellos territorios donde existe una mayor prevalencia de pobreza, altos niveles de desatención en salud, educación y por lo tanto, escasos procesos de inclusión económica.

provincias como Esmeraldas, Manabí y Los Ríos tienen una incidencia promedio de aproximadamente el 88%. Esta situación es similar en las provincias de la Región Amazónica, sobre todo aquellas ubicadas en la zona de frontera, donde la incidencia de la pobreza alcanza aproximadamente el 89%.

En la Sierra, se puede ver en el gráfico 6<sup>26</sup> que la pobreza por NBI se concentra sobre todo en provincias como Bolívar y Chimborazo, cuya incidencia se encuentra en aproximadamente el 90%.

**Gráfico 6 Distribución Cantonal de la Incidencia de Pobreza por NBI**



**Fuente:** Censo de Población y Vivienda 2010, INEC.

**Elaboración:** Verónica Legarda

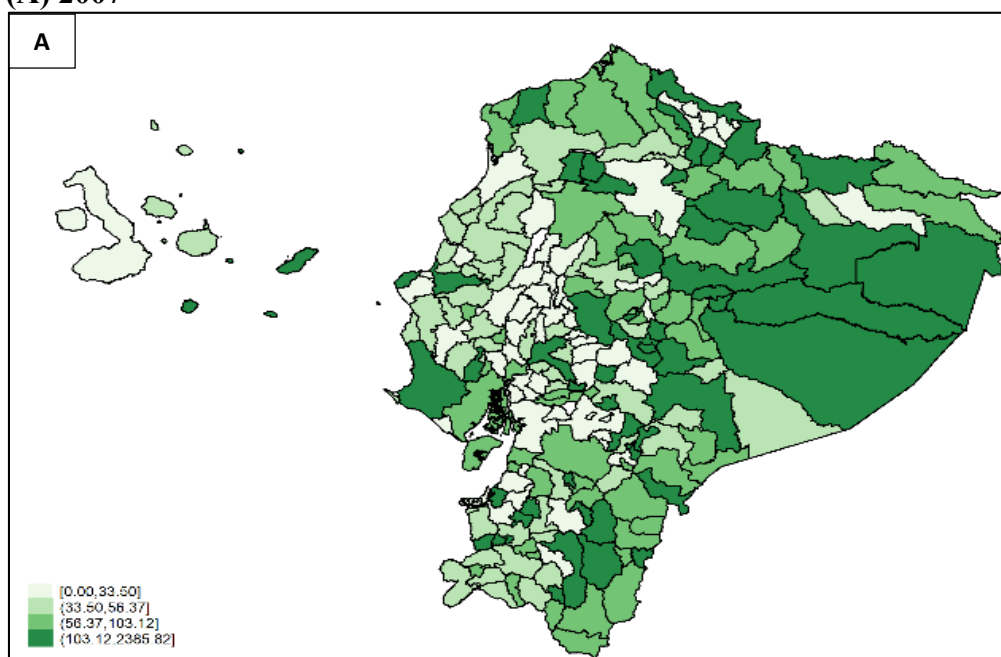
Finalmente analizando la distribución del gasto social en los dos años anteriores a las elecciones del 2009 y 2013, es decir el gasto social per cápita de los años 2007 y 2008 y del 2011 y 2012, podemos ver que para el caso de los años 2007 y 2008 el gasto social estuvo distribuido principalmente en las provincias de la Región Amazónica (2007) y en

<sup>26</sup> En el gráfico 6 la tonalidad de colores indica la concentración de la pobreza por NBI en los cantones a nivel nacional. Una tonalidad más oscura indica que la pobreza por NBI en ese cantón tiene una incidencia de entre el 87% y 98%; mientras que las tonalidades más claras indican que la pobreza por NBI en esos cantones tiene una incidencia de entre el 30% y el 78%



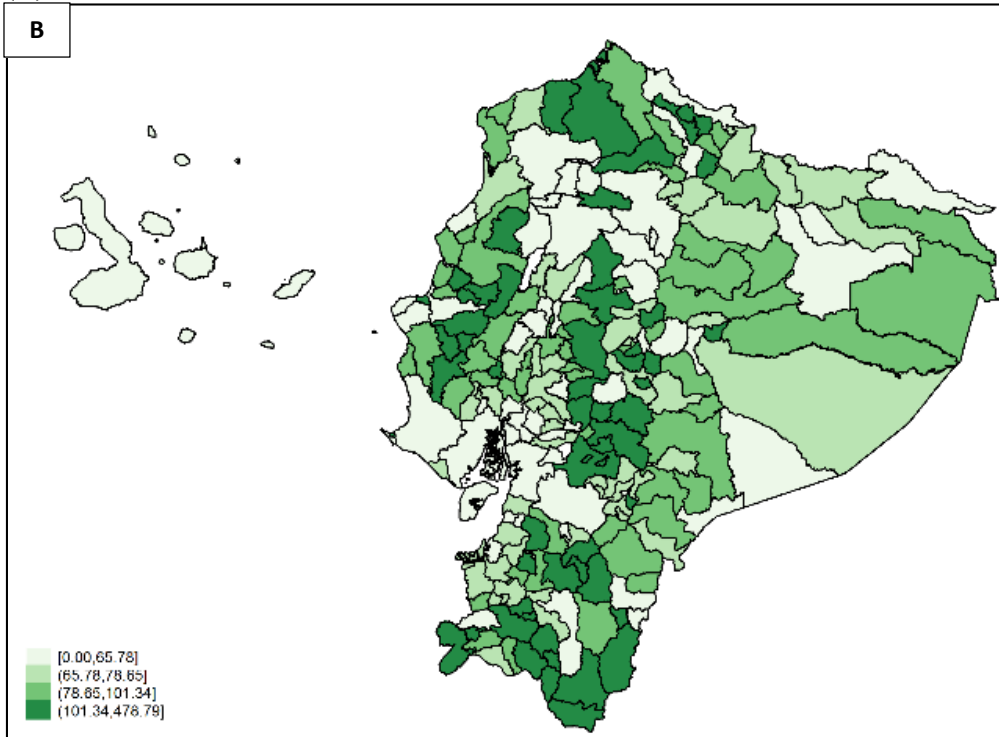
los cantones de las provincias de la Sierra y Costa (2008) (ver gráfico 7<sup>27</sup> secciones (A) y (B)). Mientras que para el 2011 y 2012, la distribución del gasto estuvo concentrada en la región Sierra Centro (2011) y en la Región Amazónica en el 2012.

**Gráfico 7 Distribución Cantonal del Gasto Social:  
(A) 2007**

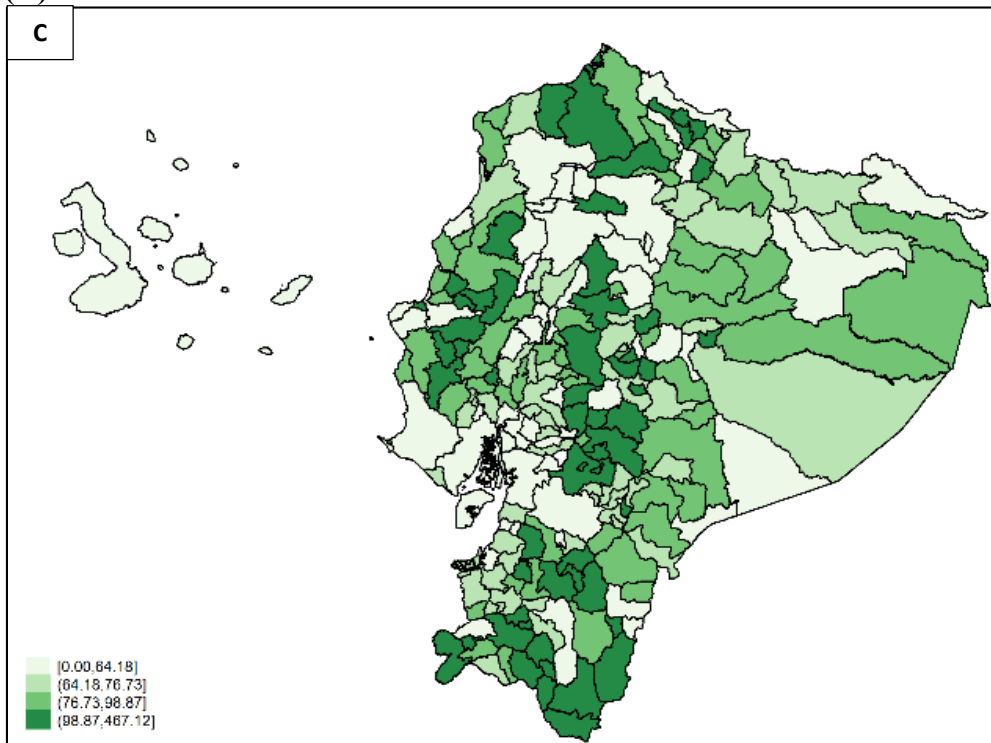


<sup>27</sup> En el gráfico 7 la tonalidad de colores indica los cantones que concentraron el gasto social para los años 2007, 2008, 2011 y 2012. De este modo, una tonalidad de color más oscura indica que el gasto social en ese cantón osciló entre los USD 104 y los 963 millones. Mientras que un color más claro indica que en ese cantón el gasto social estuvo entre los USD 33 y 103 millones.

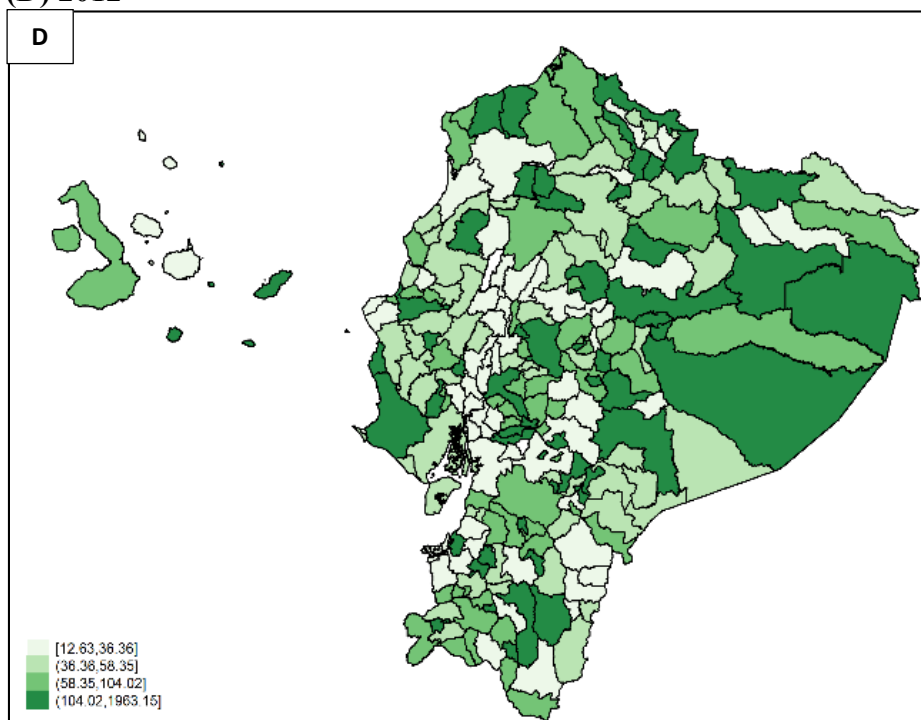
**(B) 2008**



**(C) 2011**



**(D) 2012**



**Fuente:** Sistema Nacional de Información, SENPLADES.

**Elaboración:** Verónica Legarda

A breves rasgos podemos ver que dados los resultados electorales, parecería ser que el gasto social no sigue un patrón electoral y que este se distribuye para suplir las condiciones de pobreza (comparando gráficamente la distribución del gasto social en el 2011 y el 2013 con la distribución de la incidencia de pobreza en el 2010), pues éste se realiza en cantones donde el porcentaje de votos por Correa no es el más alto, como en el caso de la Región Amazónica, en donde la incidencia de pobreza por NBI es alta.

Sin embargo, se podría decir que el gasto se realizó en estas provincias precisamente para cambiar el patrón electoral sin que esto hubiera dado resultado. Para comprobar esta hipótesis es necesaria, precisamente, la aplicación de una metodología de análisis de la información que nos permita comprender si el gasto social en el gobierno de Rafael Correa responde a las características del ciclo político.

A continuación se desarrolla una metodología que nos permitirá comprobar esta hipótesis.

## CAPITULO III

### **METODOLOGÍAS EMPLEADAS, DESCRIPCIÓN DE LA BASE DE DATOS Y RESULTADOS OBTENIDOS**

#### **Sobre la Metodología**

Este trabajo sustenta su análisis metodológico en la aplicación de los modelos espaciales autorregresivos, específicamente en la aplicación del modelo espacial de Durbin (Le Sage, 1999) que se aplica a modelos con datos de panel.

Se utiliza el modelo espacial de Durbin debido a que éste considera un rezago espacial tanto en la variable dependiente, que para cuestiones de esta investigación es la variación del gasto social, como en la variable explicativa que en este caso es la variación en los resultados electorales. Esta dependencia espacial permitirá incorporar al análisis de la relación entre ambas variables, el efecto que tiene su localización para la determinación de los resultados.

Adicionalmente para la definición del modelo a utilizarse, esta estimación considera al votante como un agente no racional pues no conoce la estrategia de gasto utilizada por el gobierno para maximizar votos a su favor. En consecuencia, el comportamiento político del elector y su orientación del voto parte de la noción de que éste evalúa los resultados del gobierno considerando como óptimo el hecho de recibir mayores transferencias por concepto de gasto social en el cantón al que pertenecen, lo que implicaría que el gobierno tenga más votos mientras mayor es el gasto a nivel local.

#### **Modelos de Regresión Espacial: : La importancia de incorporar la noción espacial a la relación entre el gasto y los resultados electorales**

El estudio del espacio nos permite relacionar la localización de las actividades económicas y los efectos que la distancia y/o ubicación tienen sobre los sistemas económicos y la conducta humana. De este modo al incorporar una noción espacial a los análisis de política, se puede verificar los efectos que éstas tienen sobre las regiones.

Para esto es importante saber cómo se abordará el concepto de espacio, el cual puede ser definido como contenedor y como construcción social. Tener una visión del espacio como contenedor implica que “no se estudia directamente el espacio sino los objetos que están contenidos dentro del mismo, dado que se considera a este como algo

dado y objetivo” (Jácome, 2011: 10). De este modo, dado que esta visión no considera al espacio como determinante de las actividades humanas, permite entenderlo como un factor que está directamente influido por las decisiones económicas.

Mientras que la visión del espacio como construcción social supone que son los actores quienes se apropian del territorio y le dan forma a través de sus interacciones, en donde los proyectos colectivos y los elementos culturales de los agentes constituyen un papel clave. De este modo, el espacio sería construido en una interrelación entre su aspecto físico y las dinámicas de aquellos que lo habitan (Jácome, 2011).

En este sentido la determinación de la influencia que tiene el *vecindario* sobre la interrelación de los individuos y el sistema económico ofrece una aproximación a una visión del espacio como construcción social. Esto se debe a que el efecto que el vecindario tiene sobre las interacciones y percepciones de los individuos resulta clave para explicar cómo se distribuye la información localmente; como por ejemplo, en nuestro caso de estudio, la explicación de la distribución del voto. Asimismo la manera en la que los factores socioeconómicos moldean desde afuera la noción del espacio, resulta de extrema importancia para determinar los tipos de factores externos (sociales y/o políticos) que determinan la relación entre individuos y economía.

De este modo, Jácome explica que el comportamiento electoral de una comunidad dada responde tanto a una cierta homogeneidad socioeconómica y a los patrones espaciales en las votaciones. Al respecto plantea:

[...] Se supone que, además de cierta homogeneidad socioeconómica que explicaría patrones de votación por causas no directamente espaciales pero que tienen una clara manifestación espacial, un vecindario tendría flujos de información similares, que también serían causantes de patrones espaciales en las votaciones. La demostración del efecto de vecindario implicaría que el espacio tiene un importante papel que jugar a la hora de explicar los resultados electorales, y de una manera más amplia diversos fenómenos políticos (Jácome, 2011: 12).

En este sentido, la noción de espacio como una construcción social también implica entender a la conducta humana en términos de agregados sociales. Esto implica, en términos del análisis político, comprender a la acción de votar desde un punto de vista sociológico, es decir como una experiencia de grupo que depende, además, del resultado combinado de factores sociales: la clase, la renta, la profesión, la religión y el hábitat.

Esto implica, según Jácome (2011), que quienes viven en condiciones semejantes tienden a mostrar conductas electorales semejantes.

Por lo tanto para comprender cuál es el efecto espacial en la relación entre las variables variación del gasto social y variación de los resultados electorales, se utilizará una metodología basada en modelos de regresiones espaciales. Al respecto, Luc Anselin (1999) indica que la econometría espacial analiza la interacción espacial (autocorrelación espacial) y la estructura espacial (heterogeneidad espacial) en los modelos de regresión para datos de corte transversal y de panel. De este modo se puede verificar cómo se produce la interacción entre los agentes según la forma de las normas sociales, los efectos de vecindad, la imitación de patrones y otros efectos del grupo de pares, y de este modo entender cómo las interacciones individuales pueden llevar a generar un comportamiento colectivo emergente y global patrones.

Así, para verificar la influencia del espacio sobre las variables se recurre a la constatación de la heterogeneidad espacial y el nivel de dependencia espacial. La heterogeneidad espacial es uno de los efectos espaciales que está relacionado con la diferenciación espacial o regional de las unidades geográficas; lo que implica que, en los modelos espaciales, las formas funcionales y los parámetros variarán con su localización geográfica.

Mientras que el nivel de dependencia espacial que pueden tener los datos de una muestra, se determina verificando cómo las observaciones en la localización  $i$  dependen de otras observaciones en lugares  $j \neq i$ . Así se puede afirmar lo siguiente:

$$y_i = f(y_j), i = 1, \dots, n \quad j \neq i$$

En este sentido, la dependencia espacial en el modelo de regresión lineal estándar puede ser incorporada en dos formas distintas: como un regresor adicional en la forma de una variable dependiente rezagada espacialmente (WY), o en la estructura de error ( $E[\varepsilon_i \varepsilon_j] \neq 0$ ).

El primero se conoce como un modelo de rezago espacial y se lo utiliza cuando se busca analizar la existencia y la fuerza de la interacción espacial. Formalmente un modelo de regresión espacial o modelo de espacial autorregresivo se expresa como:

$$y = \rho W y + \beta X + \varepsilon$$

Donde  $\rho$  es el coeficiente espacial autorregresivo,  $\varepsilon$  es un vector de los términos de error,  $W$  es una matriz cuadrada de  $N \times N$  (siendo  $N$  el número de unidades

espaciales), no estocástica cuyos elementos ( $w_{ij}$ ) reflejan la intensidad de la interdependencia entre cada par de regiones  $i, j$ . Los valores que los elementos  $w_{ij}$  asumen, consideran el concepto de adyacencia; es decir,  $w_{ij}= 1$  si dos regiones son contiguas y  $w_{ij}= 0$  en caso contrario. Típicamente los elementos de la diagonal principal son cero, pues ninguna región puede ser vecina de sí misma.

La forma reducida de la ecuación (1) puede ser representada como:

$$y = (I - \rho W)^{-1} X\beta + (I - \rho W)^{-1} \varepsilon$$

De este modo, los términos que contienen la inversa de la matriz espacial se pueden expandir en una serie infinita incluyendo tanto las variables explicativas y los términos de error en todas las locaciones. A esto se lo conoce como el multiplicador espacial. En consecuencia, el término de rezago espacial debe ser tratado como una variable endógena por lo que los métodos de estimación adecuados deben dar cuenta de esta endogeneidad.

### **El Modelo Espacial de Durbin (SDM)**

Forma parte de los modelos autorregresivos espaciales que se utilizan para modelar muestras de datos espaciales de corte transversal (LeSage, 1999) y ofrecen un tratamiento relativamente completo desde una perspectiva de máxima verosimilitud. Este modelo no solo incluye la variable dependiente rezagada por el espacio, sino que también admite variables exógenas rezagadas espacialmente; de este modo, el SDM está definido por la siguiente forma:

$$y = \rho W y + X\beta_1 + WX\beta_2 + \varepsilon$$

$$\varepsilon \sim N(0, \sigma^2 I_n)$$

Donde  $y$  contiene un vector  $n \times 1$  de variables dependientes y  $X$  representa una matriz  $n \times k$  que contiene las variables explicativas asociadas al vector de parámetros  $\beta_1$ .  $W$  es la matriz de pesos espaciales y el parámetro  $\rho$  es el coeficiente del rezago espacial sobre la variable dependiente. Dentro de este modelo existe un grupo adicional de variables explicativas que tienen un rezago espacial dado por el producto de la matriz  $WX$  que está asociado al parámetro  $\beta_2$ . Este conjunto de variables representan variables explicativas construidas como promedios de observaciones vecinas.

Del modelo anterior, se puede determinar los valores de  $\beta_1$  y  $\beta_2$  de la siguiente manera:

$$\beta_1 = (\tilde{X}'\tilde{X})^{-1}\tilde{X}'y$$

$$\beta_2 = (\tilde{X}'\tilde{X})^{-1}\tilde{X}'Wy$$

Así mismo podemos escribir la función log-likelihood concentrada para este modelo de la siguiente manera, en la que C es una constante inesencial:

$$\ln(L) = C + \ln|I_n - \rho W| - (n/2) \ln(e_1'e_1 - 2\rho e_2'e_1 + \rho^2 e_2'e_2)$$

$$e_1 = y - \tilde{X}\beta_1$$

$$e_2 = Wy - \tilde{X}\beta_2$$

$$\tilde{X} = [X \quad WX]$$

Dado el valor de  $\rho$  que maximiza la función log-likelihood concentrada, es decir  $\hat{\rho}$ , se puede estimar  $\beta_1$  y  $\beta_2$  de la siguiente manera:

$$\hat{\beta} = (\beta_1 - \hat{\rho}\beta_2) = \begin{pmatrix} \hat{\beta}_1 \\ \hat{\beta}_2 \end{pmatrix}$$

Finalmente, se puede estimar el valor de  $\hat{\sigma}^2$  mediante:

$$\hat{\sigma}^2 = (y - \hat{\rho}Wy - \tilde{X}\hat{\beta})'(y - \hat{\rho}Wy - \tilde{X}\hat{\beta})/n$$

Es importante señalar que los modelos con dependencia espacial no encajan en el clásico marco de referencia en el que las propiedades óptimas (consistencia, eficiencia asintótica, la normalidad asintótica) de los estimadores de regresiones lineales se establecen, lo que implica que estas propiedades no necesariamente se mantienen. Esta consideración, sobre todo, se debe dar a la explícita formulación de las condiciones de regularidad. En términos generales, aparte de las restricciones habituales en la varianza y los momentos más altos de las variables del modelo, estas condiciones se reducen a las restricciones en el rango de dependencia dentro de la matriz de pesos espaciales. Adicionalmente, para evitar la presencia de singularidad o procesos de explosivos en los modelos, el parámetro de espacio para el coeficiente en un modelo de proceso espacial está restringido al intervalo -1, +1 (Anselin, 1999: 18).

### **Sobre la base de datos**

En este acápite se describirá cómo se obtuvo la base de datos y, del mismo modo, se mostrarán las principales estadísticas descriptivas de la misma. Para lo cual, tomando en consideración que la información presupuestaria del Ministerio de Finanzas carece de desagregación provincial y cantonal, la base de datos de esta investigación se construyó utilizando la información desagregada de los planes anuales de inversión del período



2008-2012<sup>28</sup>, publicada por el Sistema Nacional de Información (SNI) de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES). Esta información considera las siguientes variables:

- Sectorial: Que hace referencia al sector de análisis que para el caso de esta investigación son los sectores de salud, educación e inclusión social.
- Entidad: Hace referencia a las instituciones relacionadas con el sector
- Entidad Operativa Desconcentrada: Hace referencia a las unidades administrativas de las instituciones que efectúan el gasto a nivel territorial y que serán parte del análisis.
- Cantón: Unidad de análisis territorial en la que se efectúa el gasto.
- Presupuesto Devengado: El presupuesto efectivamente gastado.

Adicionalmente, se utilizó la información publicada por el Consejo Nacional Electoral (CNE) relacionada con los resultados electorales presidenciales de 2009 y 2013, así como de los resultados de las consultas populares y referéndums de 2008 y 2011. Sin embargo, para el cálculo del modelo la información de la consulta popular y el referéndum no se utiliza debido a que no es comparable por tratarse de procesos electorales diferentes.

Finalmente, con el propósito de verificar si la ejecución del gasto social se realiza bajo consideraciones técnicas<sup>29</sup>, se utilizó información sociodemográfica del Censo de 2010<sup>30</sup>.

Con la información antes descrita se construyó una base de datos de panel con 1547 observaciones. La siguiente tabla muestra las principales estadísticas descriptivas de la base de datos antes mencionada:

---

<sup>28</sup> Para la información de los años 2006 y 2007 se utilizó la información publicada por el Ministerio de Finanzas y se construyó el nivel de desagregación usando la misma metodología utilizada por la SENPLADES.

<sup>29</sup> Ver nota al pie No. 25

<sup>30</sup> Los indicadores socioeconómicos utilizados son incidencia de pobreza por NBI, presencia de analfabetismo, tasa de asistencia neta básica, tasa de asistencia neta de bachillerato, bachillerato completo, educación básica completa en personas de 16 años, secundaria completa, secundaria completa en personas de 16 años, incidencia del trabajo infantil y porcentaje de hogares hacinados.

**Tabla 5 Estadísticas Descriptivas Base de Datos**

Variable	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Votación Correa*	0.5542333	0.1403688	0.1426	0.8335
Gasto Inclusión Social	1.87398	4.014228	0	67.86659
Gasto Salud	1.091957	4.272745	0	92.18932
Gasto Educación	0.9686835	3.199713	0	64.96776
Incidencia de Pobreza por NBI	76.2284	13.88042	29.65504	98.6556
Analfabetismo	9.791474	5.013906	0.8900191	33.44533
Tasa de asistencia neta básica	91.82975	2.407824	79.85725	97.09303
Tasa de asistencia neta bachillerato	47.47921	9.4905	18.15857	68.29577
Bachillerato Completo	40.16618	11.14204	18.74822	74.17219
Educación Básica Completa personas de 16 años	59.55962	10.02421	27.82609	83.33334
Secundaria Completa	29.64753	11.44253	10.18809	68.3353
Secundaria Completa personas de 16 años	41.91924	11.98465	14.81481	70.80139
Incidencia de trabajo infantil	7.54059	2.591554	3.149629	16.64296
Hogares Hacinados	20.97786	7.69464	6.793596	51.52465

\*Voto Correa: Se refiere a la votación obtenida en la elección presidencial para el 2009 y 2013.

**Fuente:** SNI, CNE, INEC

**Elaboración:** Verónica Legarda

Finalmente, para verificar la autocorrelación espacial de las variables consideradas en la base de datos anterior, se realizó el cálculo de la I de Morán para cada una de ellas. Este cálculo puede verificarse en el Anexo 1 de este documento. Los resultados obtenidos en esta prueba muestran claramente que existe correlación espacial en la gran mayoría de las variables, sobre todo aquellas relacionadas con los indicadores sociales. Esto indica que existe un patrón espacial entre variables y que éstas pueden explicarse en relación al espacio dado que éste es multidimensional y multidireccional.

## **Especificación del modelo, determinación de variables y obtención de resultados**

A continuación se presenta la definición del modelo econométrico y los resultados obtenidos, además de las implicaciones de los estimadores con respecto a la influencia que los resultados electorales a nivel cantonal tienen sobre el gasto social, así como la influencia del espacio sobre las distintas variables del modelo.

De este modo este modelo plantea dos tipos de ecuaciones, la primera relaciona la variación del gasto social de los años posteriores al resultado electoral de 2009 y a las condiciones socioeconómicas mencionadas anteriormente. Esta ecuación se establece para comprobar la hipótesis de que las variaciones en el gasto social ejecutado por el gobierno en el período 2010-2012 tienen relación con los resultados electorales obtenidos en el gobierno en el 2009. De este modo, se determina la siguiente función:

$$\Delta\text{Gasto}_{it+1} = f(\text{VotoCorrea}_{i09}, Z_i) \quad (1)$$

Donde  $\Delta\text{Gasto}_{it+1}$  es la variación del gasto social en el cantón  $i$  para el período  $t+1$ ,  $\text{VotoCorrea}_{i09}$  representa los resultados electorales del gobierno en el cantón  $i$  para el período 2009.; mientras que  $Z_i$  es un vector de variables exógenas que pueden influir la manera en la que el gasto social se ejecuta a nivel local, es decir los indicadores sociales del cantón  $i$ . La interpretación que puede darse a esta función es que la variación en el gasto social dependerá de los resultados electorales, siempre que el gasto social tenga un objetivo político para el gobierno; es decir que éste se ejecute para mejorar las percepciones del gobierno a nivel local y obtener réditos políticos en un siguiente período electoral (Schady, 1999: 10). Mientras que si la variación del gasto social tiene el objetivo de mejorar las condiciones socioeconómicas a nivel local, entonces éste tipo de gasto se ejecutará tomando en cuenta los indicadores sociales de las localidades.

Una segunda función se establece dentro del modelo para verificar si la variación en los resultados electorales del año 2013 ( $\Delta\text{Elecc}_{i2013}$ ) está relacionada con la manera en la que el gobierno ejecutó variaciones en el gasto social en años anteriores ( $\Delta\text{GastoSocial}_{it-1}$ ), la influencia que tienen sobre los resultados electorales obtenidos por el gobierno a nivel local en la elección anterior ( $\text{VotoCorrea}_{i09}$ ), así como los indicadores socioeconómicos a nivel local ( $Z_i$ ). Esta función busca comprobar la hipótesis de que las variaciones en el gasto social en el período 2010-2012 le permitió

obtener al gobierno mejores resultados políticos a nivel local en el 2013; de este modo, se establece la siguiente función:

$$\Delta\text{Elecc}_{i2013} = f(\Delta\text{GastoSocial}_{it-1}, \text{VotoCorrea}_{i09}, Z_i) \quad (2)$$

Como se ha explicado en líneas anteriores, la formulación del modelo econométrico utilizó como variable dependiente para la primera función a la variación del gasto del social para los sectores de salud, educación e inclusión social entre los años 2010-2012, esta variable se la relaciona con los resultados electorales obtenidos por el gobierno en el 2009. En el caso de la segunda función, se determinó como variable dependiente a la variación de los resultados electorales al 2013, la misma que se la relaciona con la variación del gasto social en el mismo período, así como los resultados electorales obtenidos a nivel local por el gobierno de Correa en el 2009. Las variables explicativas de los modelos son las siguientes:

1. Indicadores socioeconómicos, esto con el objeto de determinar si el nivel de gasto social fue dirigido con mayor énfasis a aquellos cantones donde estas variables representaban un menor desempeño y por lo tanto, la variación del gasto responde a consideraciones técnicas (ver nota al pie No. 30).
2. La matriz espacial  $W$ , que determina el nivel de influencia del espacio geográfico sobre las variables de variación del gasto y resultados electorales en el 2009, se construyó utilizando información cartográfica de las distancias entre los cantones.

De este modo, las ecuaciones del modelo están definida por:

$$\Delta\text{GastoSocial}_{it+1} = \rho W \Delta\text{GastoSocial}_{it+1} + \beta_1 \text{Indicadores}_i + \rho W \text{VotoCorrea}_{i09} \beta_2 + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$\Delta\text{Elecc}_{13} = \rho W \Delta\text{Elecc}_{13} + \beta_1 \Delta\text{GastoSocial}_{it-1} + \beta_2 \text{Indicadores}_i + \rho W \text{VotoCorrea}_{i09} \beta_3 + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Aplicando para el cálculo de resultados la metodología del modelo de Durbin con efectos aleatorios<sup>31</sup>, se obtuvo la siguiente información para la primera ecuación:

---

<sup>31</sup> Se suponen efectos aleatorios al modelo debido a que los efectos específicos individuales no están correlacionados con las variables independientes.

**Tabla 6<sup>32</sup> Estimaciones Durbin-Varias Especificaciones**  
**Variable dependiente: Variación Gasto Social 2010-2012**

	(1)	(2)	(3)
	Gasto Salud	Gasto Educación	Gasto Inclusión
<b>Main</b>			
<b>Voto Correa 2009</b>	1.443** [0.721]	0.628** [0.500]	0.363* [0.232]
<b>Pobreza por NBI</b>	-0.106** [0.043]	-0.069 [0.030]	-0.023 [0.014]
<b>Bachillerato completo</b>	-0.700 [0.182]	-0.525*** [0.126]	-0.150 [0.059]
<b>Secundaria completa</b>	0.805*** [0.178]	0.652*** [0.123]	0.203*** [0.057]
<b>Hacinamiento</b>	0.146 [0.056]	0.109*** [0.039]	0.028 [0.018]
<b>Wx</b>			
<b>Voto Correa 2009</b>	15.540** [6.829]	7.418 [4.734]	2.74 [2.197]
<b>Pobreza por NBI</b>	1.497** [0.693]	0.891* [0.481]	0.468** [0.223]
<b>Bachillerato completo</b>	4.407* [2.266]	1.688 [1.572]	0.898 [0.729]
<b>Secundaria completa</b>	-3.865* [2.336]	-1.462 [1.621]	-0.766 [0.752]
<b>Hacinamiento</b>	-2.006** [0.821]	-1.131** [0.569]	-0.566** [0.264]
<b>Spatial</b>			
<b>rho</b>	0.340* [0.197]	0.676*** [0.110]	0.606*** [0.118]
<b>Observations</b>	663	663	663

Efectos Marginales; Errores Standar en corchetes

\* p<0.10, \*\* p<0.05, \*\*\*, p<0.01

**Fuente:** SNI, CNE, INEC

**Elaboración:** Verónica Legarda

Analizando la información de la tabla 6 podemos verificar que la hipótesis de que las variaciones en el gasto social durante el período 2010-2012 responden a los resultados electorales obtenidos por el gobierno en 2009, se cumple. En este sentido, este resultado nos permite inferir que, dado que los estimadores de la regresión relacionados con la variación del gasto social son significativos (al 5% para las variaciones del gasto en salud y educación y al 10% en el caso de las variaciones del gasto en inclusión social), éstas responden a los resultados electorales obtenidos por el gobierno en la elección del 2009.

Por esto se puede concluir que, a nivel local, aquellos cantones en donde el gobierno obtuvo un mayor porcentaje de votos en el 2009 fueron *retribuidos* con un mayor nivel de gasto social. Esta estrategia puede deberse a la necesidad del gobierno

<sup>32</sup> La interpretación de resultados de la tabla 6 se realiza observando la información Main de la tabla, que muestra la principal interpretación entre variable dependiente e independiente. La información WX es la relación obtenida entre las variables dependientes e independientes con la matriz de pesos espaciales.

de consolidar su base electoral a nivel local y, por lo tanto, asegurar futuros resultados electorales.

Observando los resultados obtenidos en la tabla 6 podemos ver también que la variación del gasto social tiene una relación significativa con los indicadores sociales<sup>33</sup>. Esto indica que a nivel local, la ejecución del gasto realizada por el gobierno también sirvió para mejorar las condiciones socioeconómicas. Por ejemplo, en el caso de la ejecución del gasto de salud, se puede ver que su relación con indicadores como nivel de pobreza por NBI y localidades con población que ha culminado su instrucción secundaria, es significativa. Mientras que el gasto de educación, si bien tiene una relación significativa con la variable de resultados electorales, la ejecución de este tipo de gasto sirvió también para que, a nivel local, la población perciba un mejor desempeño en cuanto a los indicadores de instrucción secundaria y bachillerato completos, así como una mejora en cuanto a población con hogares hacinados. Finalmente si analizamos los resultados entre el gasto por inclusión social y lo relacionamos con los indicadores sociales, podemos ver que existe una relación significativa únicamente con el indicador que muestra el nivel población que ha culminado la secundaria a nivel local.

En el caso de la segunda ecuación que muestra la relación entre la variación de los resultados electorales elecciones 2013 y el gasto social del período 2010-2012, podemos observar en la tabla 7 los siguientes resultados:

---

<sup>33</sup> Debido a que cuando se realizó la regresión muchos indicadores sociales resultaban poco significativos, el modelo final solo consideró aquellos que tenían mayor nivel de significancia y aportaban explicación al modelo. En este sentido, los indicadores sociales considerados fueron: Pobreza por NBI, Bachillerato Completo, Secundaria Completa y Nivel de Hacinamiento.

**Tabla 7<sup>34</sup> Estimaciones Durbin-Varias Especificaciones**  
**Variable dependiente: Variación del resultado electoral 2013**

	<b>Resultado Electoral 2013</b>
<b>Main</b>	
<b>Voto Correa 2009</b>	0.338* [0.404]
<b>Gasto Salud</b>	0.408** [0.480]
<b>Gasto Educación</b>	0.214** [0.288]
<b>Gasto Inclusión</b>	0.606 [0.401]
<b>Pobreza por NBI</b>	-0.069** [0.030]
<b>Bachillerato completo</b>	-0.490* [0.131]
<b>Secundaria completa</b>	0.564 [0.132]
<b>Hacinamiento</b>	0.102 [0.041]
<b>Wx</b>	
<b>Voto Correa 2009</b>	9.368** [4.773]
<b>Gasto Salud</b>	8.909* [5.717]
<b>Gasto Educación</b>	4.745 [3.422]
<b>Gasto Inclusión</b>	0.464* [0.342]
<b>Pobreza por NBI</b>	-0.061* [0.034]
<b>Bachillerato completo</b>	0.469*** [0.138]
<b>Secundaria completa</b>	0.548*** [0.139]
<b>Hacinamiento</b>	0.099** [0.040]
<b>Spatial</b>	
<b>rho</b>	0.482*** [0.105]
<b>Observations</b>	1768

Efectos Marginales; Errores Standar en corchetes

\*  $p < 0.10$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*,  $p < 0.01$

Fuente: SNI, CNE, INEC

Elaboración: Verónica Legarda

<sup>34</sup> La interpretación de resultados de la tabla 7 se realiza observando la información Main de la tabla, que muestra la principal interpretación entre variable dependiente e independiente. La información WX es la relación obtenida entre las variables dependientes e independientes con la matriz de pesos espaciales.

Los resultados recogidos en la tabla 7 muestran que existe una relación positiva y significativa entre la variación de los resultados electorales al 2013 y la variación del gasto social para el período 2010-2012. Estos resultados nos permiten inferir que el gobierno ha podido consolidar su base electoral en el 2013 debido a la manera cómo ejecutó el gasto social en el período inter elecciones. En este sentido, se puede ver claramente que las variaciones del gasto en educación y en salud tienen estimadores significativos y positivos al 5% con la variación de los resultados electorales en el 2013. Situación que no se comprueba con la variación del gasto social en inclusión económica, ya que su estimador no es significativo.

Del mismo modo, se puede ver que la relación entre la variable  $VotoCorrea_{109}$  que muestra los resultados electorales obtenidos por el gobierno en el 2009 tiene una influencia positiva y significativa con la variación de los resultados electorales en el 2013. Esto indica que los electores que votaron a favor del gobierno en las elecciones del 2009, también lo hicieron en el 2013.

Si analizamos la relación entre los indicadores sociales y la variación de los resultados electorales en el 2013 podemos ver que, indicadores como el nivel de pobreza por NBI y el que indica el nivel de población que ha alcanzado el bachillerato completo, muestran una relación significativa con la variable dependiente. Esto puede significar que también que existe una *retribución* por parte de los votantes hacia el gobierno por haber mejorado sus condiciones socioeconómicas a nivel local, a través de la ejecución del gasto social.

Si verificamos la distribución espacial del gasto social por cantón (ver gráfico 7), podemos ver que este se ha ido ejecutando en mayor escala en las regiones de la Amazonía y de la Sierra Centro, no obstante estas localidades son las que han votado en contra del gobierno de Rafael Correa de manera permanente. En este sentido podemos ver que el gobierno, a pesar de que ha invertido de manera recurrente en estas localidades, no ha podido cambiar el patrón electoral de las mismas. Considerando los resultados obtenidos en las regresiones, podemos argumentar que este fenómeno ha ocurrido debido a que es probable que en estos cantones tampoco se hayan mejorado de manera significativa las condiciones socioeconómicas y, por lo tanto, los electores prefieren *castigar* al gobierno con su voto. Sobre esto se puede decir que el gobierno se ha concentrado en consolidar su base electoral por medio del direccionamiento del gasto



social en aquellos cantones que le han mostrado, de manera recurrente, su apoyo a través del voto.

La relación entre las variables dependientes y explicativas con la matriz de pesos espaciales y el parámetro rho ( $\rho$ )<sup>35</sup> en ambos modelos, muestra estimadores significativos; por lo que se puede concluir, adicionalmente, que el espacio juega un papel importante en la toma de decisiones del gobierno sobre cómo ejecutar el gasto social a nivel local para consolidar su base electoral y cómo el espacio influye sobre los resultados electorales.

---

<sup>35</sup> El parámetro rho es significativo para ambas regresiones, esto indica que en los dos modelos existe correlación espacial. Lo que significa que existe un patrón de distribución espacial en las variables de gasto social y resultados electorales.

## CAPITULO IV

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### **Conclusiones**

En el Ecuador existen pocas evidencias empíricas que expliquen la existencia de ciclos políticos en los manejos presupuestarios. Por este motivo es necesario que, desde la academia, se pueda evidenciar el hecho de que los ciclos presupuestarios inducidos por las elecciones han contribuido a la volatilidad de las condiciones económicas de la América Latina. Por ejemplo, si la política fiscal es cíclica y no busca compensar el ciclo económico, y por el contrario, está relacionada con la coyuntura electoral, tendrá un efecto negativo en la asignación de recursos y será altamente ineficiente.

Del mismo modo cuando el sector público enfrenta un efecto de consolidación en el que el retiro de las asignaciones presupuestarias se vuelve problemático, el comportamiento cíclico del presupuesto conducirá a un incremento del tamaño del Estado “porque el gasto oportunista de antes de las elecciones no puede eliminarse por completo después” (Kraemer, 1999). No obstante, a pesar de que el tamaño de los gobiernos no está relacionado con una mala gestión gubernamental, no existe probabilidad de que el gasto, con fines electorales, sea eficiente.

En este sentido el debate sobre la existencia de una manipulación del gasto público, su característica y magnitud no ha sido resuelto. Analizando las evidencias teóricas y empíricas en esta discusión existen varias inconsistencias sobre la afirmación de que el gasto público crece en períodos preelectorales. Esta conclusión se debe a que la evidencia empírica no ha sido contundente en sus resultados, pues no ha logrado explicar a ciencia cierta la relación entre el comportamiento del gasto electoral y el de los votantes.

Considerando lo anterior es imprescindible destacar que, en el caso ecuatoriano, si bien el gasto social ha jugado un papel importante en la reducción de la pobreza por ingresos que pasó del 37% en el 2007 a casi el 29% en 2011 (CEPAL, 2012), éste ha sido fundamental para sostener la estabilidad política del actual gobierno que se ha caracterizado, además, por la alta aceptación electoral. Esta situación lleva a pensar que en el Ecuador el manejo gubernamental del gasto social está influido por los ciclos políticos.

Considerando los resultados obtenidos en esta investigación se puede determinar que la estrategia del gobierno para sostener su base electoral está relacionada al cuestionamiento de cómo ejecuta a nivel local el gasto social. Al respecto, la teoría dice que un gobierno sin contrincantes políticos fuertes deberá basar su estrategia política en consolidar su base electoral (Schady, 1999). En el gobierno de Rafael Correa los resultados muestran que el gasto de educación, salud e inclusión social ha servido para sostener su base política en los votantes que se encuentran fuertemente a favor del gobierno, lo que le ha servido para ganar las elecciones presidenciales en el 2009 y el 2013.

Los resultados de este trabajo muestran que las variaciones del gasto social en el Ecuador durante el período 2010-2012 responden a imperativos políticos; ya que éste tipo de gasto le ha servido al gobierno para que éste pueda sostener sus ambiciones políticas y mantenerse en el poder con un amplio margen de votos a favor. Esto se comprueba claramente al ver que aquellos cantones que votaron a favor del gobierno en el 2009, obtuvieron una *compensación* por parte del mismo recibiendo mayores recursos en términos de gasto social. Sin embargo esta *compensación*, dada por el gobierno, también influyó para que los electores *retribuyan* con su voto a favor al presidente, ya que la inversión local también tuvo impactos positivos en la mejora de sus condiciones socioeconómicas.

En conclusión, considerando que la hipótesis de la investigación plantea que el comportamiento político del elector y su orientación del voto parte de la noción de que éste evalúa los resultados del gobierno de manera positiva si percibe que está recibiendo mayores transferencias por concepto de gasto social, lo que implicaría que el gobierno tenga más votos mientras mayor es el gasto a nivel local, los resultados de ambas regresiones muestran que es probable que el gobierno de Rafael Correa obtuvo mejores resultados electorales al incrementar el gasto social a nivel local. Esto se puede evidenciar al verificar que aquellos territorios que votaron a favor del gobierno, obtuvieron un mayor nivel de inversión expresada en mayores niveles de gasto social. Sin embargo, esta inversión local también fue vista por parte de los votantes como positiva para mejorar sus condiciones socioeconómicas por lo que, del mismo modo, los electores optaron por favorecer con su voto al gobierno de Correa; por lo tanto, la hipótesis de investigación se comprueba.

Del mismo modo, es importante concluir que el espacio juega un papel importante en la explicación sobre cómo se ejecuta el gasto social. Esto se debe a que la naturaleza del territorio incide directamente en la distribución del mismo, lo que podría estar relacionado justamente a la necesidad que tiene el gobierno de consolidar su base electoral en aquellos cantones donde tiene mayores adeptos.

## **Recomendaciones**

Es importante tomar en cuenta que es probable que los resultados obtenidos puedan responder a la escasez de datos más desagregados correspondientes a los períodos de gasto, así como la falta de incorporación de datos sobre gasto corriente. Incorporar esta información al modelo planteado pudo haber generado conclusiones que nos permitan determinar a profundidad la existencia de una estrecha relación entre la aceptación del gobierno y la manera en la que maneja el gasto social.

Una recomendación adicional de esta investigación está relacionada con la importancia de poder distinguir cómo los gobiernos locales ejecutan el gasto social, para saber si esta consideración influye también en los resultados electorales del gobierno central. Esto, principalmente, dado que existe la noción de que los Municipios que son afines al gobierno realizan acciones que permitan tener mejores resultados electorales al candidato presidencial y, en caso de que se presenten elecciones seccionales, también influir sobre sus propios resultados electorales locales.

Por último, como recomendación final, para esta investigación es importante incorporar otro tipo de indicadores que permitan medir el nivel de eficiencia en la ejecución del gasto para saber si tiene los efectos redistributivos y de alivio a la pobreza que se esperarían; y de este modo tener mejores controles sobre el manejo gubernamental del gasto social.

## BIBLIOGRAFIA

- Arrow, K. J. (1951), *Social Choice and Individual Values*. New York: Wiley.
- Alesina, A. (1987), “Macroeconomic policy in a two party-system as a repeated game”. *Quarterly Journal of Economics* 102. Agosto, 1987.
- Anselin, Luc (1999), *Spatial Econometrics*. United States: Bruton Center, University of Texas.
- Assael, Paola y Felipe Larraín (1994), “El Ciclo Político-Económico: Teoría, Evidencia y Extensión para una Economía Abierta”. *Cuadernos de Economía*, Año 31. No. 92, Banco Central de Chile. Abril, 1994.
- Banco Central del Ecuador (2014), “Estadísticas Económicas”. Disponible en <http://www.bce.fin.ec/index.php/estadisticas-economicas>, visitada el 09 de septiembre de 2014.
- Banco Mundial (2015), “Datos y Definiciones”. Disponible en <http://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.NAHC>, visitada el 07 de junio de 2015.
- Becker, G. S. (1980), *El enfoque económico del comportamiento humano*. España: Información Comercial Española.
- Bour, Enrique (2009), *Tratado de Microeconomía, Capítulo XXI: Eficiencia y Elección Social*. Argentina: Universidad de Buenos Aires.
- Buchanan, James y Gordon Tullock (1993), *El Cálculo del Consenso*. España: Planeta Agostini.
- Campos, Roy y Ana María Hernández (2013), “Aprobación de Mandatarios de América y el Mundo”. Disponible en: [http://www.opinamexico.org/opinion/Evaluacion\\_Mandatarios.pdf](http://www.opinamexico.org/opinion/Evaluacion_Mandatarios.pdf), visitada el 12 de febrero de 2014.
- Comisión Económica para América Latina, CEPAL (2012), *Estudio Económico de América Latina y el Caribe: Las Políticas ante las adversidades de la economía internacional*. Chile: CEPAL.
- Consejo Nacional Electoral (2014), “Base de datos de Información de Resultados Electorales 2006-2013”. Dirección de Planificación y Estadísticas.

- Coporaso, James y David Levine, (1993), *Theories of Political Economy*. Estados Unidos: Cambridge University Press.
- Definición ABC (2015), “Diccionario electrónico”. Disponible en: <http://www.definicionabc.com/general/heuristica.php>, visitada el 7 de junio de 2015.
- Dion, Michelle (2000), “La Economía Política del Gasto Social: el Programa de Solidaridad de México, 1988-1994”. *Estudios Sociológicos*, Vol. 18, No. 53. Mayo-Agosto, 2000.
- Downs, Anthony (1957), “An Economic Theory of Democracy”. *Journal of Political Economy* Vol. 65, No. 2. Abril, 1957.
- Espinosa, Germán (2002), *Ensayos Completos 1989-2002 Tomo II*. Colombia: Fondo Editorial Universidad EFAIT.
- Edgeworth, F. Y. (1881), *Mathematical Physics. An Essay on the Application of Mathematics to the Moral Science*. Londres: C. Kegan Paul & Co., 1 Paternoster Square.
- Formaini, Robert L. (2003): “James M. Buchanan: The Creation of Public Choice Theory”. *Economic Insights*, Vol. 8 N° 2. Federal Bank of Dallas. Agosto, 2003.
- Hibbs, D. (1977), “Political Parties and Macroeconomic Policies”. *The American Political Science Review* Vol. 71. Diciembre, 1977.
- Hotteling, Harold (1929), “Stability in Competition”. *The Economic Journal*, vol. 39. En *Public Choice*, vol. I, Rowley, Charles K. (1997): pp. 41 – 57. United States: Edward Elgar Publishing.
- Jácome, Javier (2011), “Patrones espaciales sobre ideología y comportamiento electoral en Bogotá”. Tesis de investigación presentada para la obtención del grado de Magíster en Geomática, Universidad Nacional de Colombia. Disponible en <http://www.bdigital.unal.edu.co/6492/1/javiermauriciojacomemolina.2011.pdf>, visitada el 27 de enero de 2015.
- Kraemer, Moritz (1999), “¿Qué está causando los ciclos presupuestarios electorales en América Latina y el Caribe?”. *El Trimestre Económico*, Vol. 66, No. 261(1). Enero-Marzo, 1999.
- Lema, Daniel y Jorge, M. Streb (2013), “Ciclos electorales en política fiscal”. Disponible en: [http://www.ucema.edu.ar/u/jms/articles\\_and\\_working\\_papers/AAEP\\_2013.pdf](http://www.ucema.edu.ar/u/jms/articles_and_working_papers/AAEP_2013.pdf), visitada el 27 de enero de 2015.
- LeSage, P. James (1999), *The Theory and Practice of Spatial Econometrics*. España: University of Toledo, Department of Economics.

- López, Zafra Juan Manuel (2003), *De la convexidad de la función de utilidad. Aportaciones de Von Neumann y Morgenstern al concepto de utilidad en economía*. Disponible en: <http://www.jourlib.org/paper/2519321#.VSGgDytfM4>, visitada el 27 de enero de 2015.
- Mac Rae D. (1977), “A Political Model of Business Cycle”. *Journal of Political Economy*, Vol. 85. Abril, 1977.
- Martínez, García José Saturnino (2004), “Tipos de Elección Racional”. Disponible en: <http://josamaga.webs.ull.es/Papers/tipos-rat.pdf>, visitada el 22 de diciembre de 2014.
- Moreno, José A. (2000), “Democracia y el Teorema de Imposibilidad de Arrow”. *Números: Revista Didáctica de las Matemáticas*, Vol. 43 y 44, Artículo 55. Septiembre, 2000.
- Nordhaus, W. (1975), “The Political Business Cycle”. *Review of Economic Studies* No. 42, No. 2. Abril, 1975.
- Pascale, Ricardo (2005), “Del ‘hombre de Chicago’ al ‘hombre de Tversky y Kahneman’. Aproximación a la racionalidad perfecta, racionalidad acotada y economía cognitiva”. Disponible en: <http://www.ccee.edu.uy/ensenian/catfinemp/material/Racionalidad1.pdf>, visitada el 27 de enero de 2015.
- Penfold, Michael (2007), “Clientelism and Social Funds: Evidence from Chávez's Misiones”. *Latin American Politics and Society*, Vol. 49 No. 4. Diciembre, 2007.
- Pérez, Oviedo, Wilson (1995), “Modelo de Ciclos Políticos para una Economía Abierta”. Tesis de investigación presentada para la obtención del grado de Maestría en Economía, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Disponible en: <http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/252/3/TFLACSO-1995WPO.pdf>, visitada el 9 de agosto de 2014.
- Persson T. y G. Tabellini (1990), “Macroeconomic Policy, Credibility and Politics, Fundamentals of Pure and Applied Economics, Harwood, Academic Publishers”. En *El Ciclo Político-Económico: Teoría, Evidencia y Extensión para una Economía Abierta*, Assael, Paola y Felipe Larraín (1994): pp 90-92. Cuadernos de Economía, Año 31. No. 92, Banco Central de Chile. Abril, 1994
- Secretaría de Planificación y Desarrollo (2013), *Atlas de las Desigualdades Socioeconómicas*. Quito: SENPLADES.

- Secretaría de Planificación y Desarrollo (2014), “Sistema Nacional de Información: Información territorializada del Plan Anual de Inversiones”. Disponible en: <http://app.sni.gob.ec/web/menu/>, visitada el 14 de enero de 2014.
- Sen, Amartya (1976), “Rational Fools”. *Philosophy and Public Affairs*, No. 6, Agosto 1976.
- Sen, Amartya (1987), “Social Choice”. *The New Pa/grave A Dictionary of Economics* vol. 4 Q to Z. Diciembre, 1987.
- Serrano, Moya Edgar David (2000), “El Teorema de la Posibilidad de Arrow: Una Mirada desde la Teoría de Diseño de Mecanismos”. Disponible en: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/ede/article/viewFile/24622/25203>, visitada el 9 de febrero de 2015.
- Schady, R. Norbert (1999), “Seeking Votes: The Political Economy of Expenditures by the Peruvian Social Fund (FONCODES), 1991-95”. *The World Bank, Poverty Reduction and Economic Management Network, Poverty Division, Policy Research Working Paper* No. 2166, Agosto, 1999.
- Schuldt, Jürgen (1994), *Elecciones y Política Económica en el Ecuador: 1983-1994*, Quito: ILDIS.
- Tversky, Amos and Daniel Kahneman (1979), “The Rational Choice and the Framing Decisions”. *The Journal of Business Part 2: The Behavioral Foundations of Economic Theory*, Vol. 59, No. 4. Octubre, 1986.
- Vial, Bernardita y Felipe Zurita (2007), *Microeconomía Intermedia*. Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Von Neuman, John and Oskar Morgenstern (1944), *Theory of Games and Economic Behavior*. Londres: Princeton University Press.
- Zovatto, Daniel (2001), “La reforma Político Electoral en América Latina: Evolución, Situación Actual y Tendencias 1978-2000”, *Revista del CLAD Reforma y Democracia* No. 21. Septiembre, 2001.
- Zucco, Cesar (2008), “The President’s ‘New’ Constituency: Lula and the Pragmatic Vote in Brazil’s 2006 Presidential Elections”. *Journal of Latin American Studies*, Vol. 40, No.1. Febrero, 2008.
- Zuleta, Hugo Ricardo (1989), “Elección Social y Libertad”. Disponible en: [http://www.derecho.uba.ar/investigacion/inv\\_inst\\_gioja\\_publicaciones.php](http://www.derecho.uba.ar/investigacion/inv_inst_gioja_publicaciones.php), visitada el 12 de marzo de 2015.



## ANEXO 1

**Tabla 8 Resultados Test I de Morán**

Hipótesis nula: autocorrelación espacial = 0

	Variables	Matriz no estandarizada (A)	Matriz estandarizada (B)	Rechazo hipótesis (A)	Rechazo hipótesis (B)
1	Incidencia de la Pobreza por NBI	0.162	0.286	No	No
2	Incidencia de la Extrema Pobreza por NBI	0.162	0.286	No	No
3	Analfabetismo	0.000	0.000	Si	Si
4	Tasa de Asistencia neta básica	0.014	0.009	Si	Si
5	Tasa de Asistencia neta bachillerato	0.011	0.030	Si	Si
6	Educación Básica completa	0.000	0.000	Si	Si
7	Educación Básica completa Personas de 16 años	0.021	0.070	Si	No
8	Secundaria completa	0.000	0.000	Si	Si
9	Secundaria completa personas de 16 años	0.089	0.166	No	No
10	incidencia_trabajo_infantl	0.000	0.000	Si	Si
11	% de Hogares Hacinados	0.002	0.000	Si	Si
12	Gasto salud 2006	0.254	0.346	No	No
13	Gasto salud 2007	0.197	0.283	No	No
14	Gasto salud 2008	0.197	0.283	No	No
15	Gasto salud 2009	0.197	0.283	No	No
16	Gasto salud 2010	0.452	0.498	No	No
17	Gasto salud 2011	0.493	0.416	No	No
18	Gasto salud 2012	0.349	0.437	No	No
19	Gasto educación 2006	0.108	0.140	No	No
20	Gasto educación 2007	0.263	0.358	No	No
21	Gasto educación 2008	0.263	0.358	No	No
22	Gasto educación 2009	0.263	0.358	No	No
23	Gasto educación 2010	.	.	No	No
24	Gasto educación 2011	0.386	0.473	No	No
25	Gasto educación 2012	0.498	0.485	No	No
26	Gasto inclusión 2006	0.424	0.499	No	No
27	Gasto inclusión 2007	0.348	0.440	No	No
28	Gasto inclusión 2008	0.348	0.440	No	No
29	Gasto inclusión 2009	0.348	0.440	No	No
30	Gasto inclusión 2010	0.361	0.324	No	No
31	Gasto inclusión 2011	0.347	0.331	No	No
32	Gasto inclusión 2012	0.363	0.336	No	No
33	Votación Si 2008	0.000	0.000	Si	Si
34	Votación Correa 2009	0.000	0.000	Si	Si
35	Votación Si 2011	0.000	0.000	Si	Si
36	Votación Correa 2013	0.000	0.000	Si	Si

**Elaboración:** Verónica Legarda