

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A.C.



LOS EFECTOS ELECTORALES DE LOS COMPROMISOS DE  
ENRIQUE PEÑA NIETO: VOTACIÓN PROSPECTIVA Y  
RETROSPECTIVA

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**LICENCIADO EN CIENCIA POLÍTICA Y RELACIONES  
INTERNACIONALES**

PRESENTA

**JOSÉ RAMÓN OROZCO GÓMEZ**

DIRECTOR DE LA TESINA: DR. RAÚL CIPRIANO GONZÁLEZ

MÉXICO, D.F. MAYO DEL 2011

## DEDICATORIAS:

*A Dios y a la vida, por darme la fortuna de tener todo lo que cualquier hombre de mi edad desearía.*

*A mi padre, la persona que me enseñó a ser un hombre de bien, responsable y trabajador, de quien estoy sumamente orgulloso, el mejor ejemplo para mí y para cualquiera que sea hijo. El hombre que era, es, y será siempre, mi superhéroe. Gracias por todo papá. Te amo, espero algún día poder ser al menos la mitad de lo que tú eres...*

*A mi madre, la mujer más fuerte que conozco, y seguramente que conoceré, la viva muestra de que una madre da lo que sea por sus hijos. Quien me enseñó a nunca ser una persona mediocre, a tener ambiciones y a querer siempre ser mejor. Muchas gracias mamá por todo lo que me has enseñado, te amo...*

*A mi hermana Laura, quien con su fortaleza y conciencia me ha enseñado a ser un buen hijo. Una mujer con mucho carácter, pero sobre todo, una mujer amorosa que antepone siempre el bienestar de sus familiares. Te amo Lau, eres una de mis razones de luchar y de ser mejor...*

*A mi hermana Melissa, quien ha vencido todo obstáculo que se la ha puesto en la vida, la persona de quien estoy más orgulloso en este mundo (a pesar de su corta edad) y quien me hace sonreír día a día. De quien he aprendido más en la vida. Muestra viva de perseverancia, lucha, entrega y fortaleza. Te amo con todo mi corazón Mely, eres otra de mis razones para esforzarme día a día...*

*A la mujer que logró traerme paz interior, te amo...*

*A los hermanos que nunca tuve: Román López, Julio César Castañón, Edgar Rivas, Fernando Tangassi, Aldo Zanela, Juan Pablo Fuentes, Alejandro Cázares y Alonso López. Gracias por todo su apoyo, por su amistad incondicional y por estar ahí para mí en las buenas y en las malas. Gracias por los momentos en los que me tendieron una mano y me ayudaron a mí y a mi familia. Los quiero muchísimo, en verdad son los hermanos que nunca tuve...*

*A mis compañeros del CIDE, mis mejores profesores y, en parte, la razón de que me encuentre en esta etapa de mi educación superior: Leonel Fernández, Francisco Guillen, Jorge Nuñez, Evelyn Sánchez, Daniela Izabal, Eréndira González, Fernando Posadas y Francisco Orta. En verdad gracias por todo su apoyo, por sus enseñanzas y por su amistad, los quiero mucho...*

*A mis profesores Raúl González y Luis Barrón, por su constante dedicación y enseñanza, sin duda sin su apoyo y comentarios no hubiese terminado esta investigación. Muchas gracias...*

*A mi tío Fuad Juan Zarzar, por todo su apoyo durante mi educación superior...*

## ÍNDICE

Introducción.....	4
Relevancia del estudio .....	6
Los análisis que hacen los electores para emitir sufragios .....	7
Votación retrospectiva .....	8
Votación prospectiva .....	9
Votación prospectiva que depende del análisis retrospectivo .....	11
¿Cómo votan los votantes? .....	12
Aplicación para el caso del Estado de México .....	14
Expectativas del estudio con base en la teoría .....	15
Prueba de hipótesis .....	16
Conclusión .....	26
Anexos.....	28

## INTRODUCCIÓN:

En mayo del 2009, una encuesta de Investigación Social Aplicada (ISA) reveló que el 30% de una muestra aleatoria de 1000 casos efectivos mayores a 18 años<sup>1</sup> opinaba que el Partido Revolucionario Institucional (PRI) era el partido que mejor gobernaba; mientras, el Partido Acción Nacional (PAN) y el Partido de la Revolución Democrática (PRD) obtenían 29% y 10% respectivamente (ISA, 2009). Por consiguiente, era muy probable que el PRI y el PAN obtuvieran una cantidad similar de votos en las siguientes elecciones federales; sin embargo, no fue así. En los comicios de julio del 2009, el PRI fue el partido que más votos obtuvo. Uno de los estados de la república en los que dicho partido tuvo más sufragios fue el Estado de México. Los sufragios emitidos en el 2009 le otorgaron al PRI 92 de los 125 Ayuntamientos que se eligieron en el Estado de México y 40 de 45 curules –de los electos por mayoría relativa – del Congreso local (IEEM, 2009). Con ello se le otorgó la capacidad de generar políticas públicas respaldadas por los gobiernos municipales y por el Congreso local al gobernador mexiquense, Enrique Peña Nieto.

Generalmente, esta victoria electoral (y esta capacidad del poder ejecutivo local) no se presenta en una democracia, y mucho menos en un sistema multipartidista, a menos de que exista algún tipo de estrategia partidaria –permitida por los mecanismos institucionales democráticos – que aumente significativamente los votos a favor de dicho partido. Manin, Przeworski y Stokes (1999) asumen que en una democracia los

---

<sup>1</sup> Marco muestral: listado de secciones electorales en el territorio nacional, con los resultados oficiales de las elecciones para diputados federales de 2006, 2003 y 2000. Primera etapa: selección aleatoria con probabilidad proporcional a tamaño (definido por el número de electores registrados en 2006) de cien secciones electorales; segunda etapa: selección de diez viviendas por sección, mediante recorrido aleatorio (con arranque a partir del domicilio de la casilla básica en la elección federal pasada e intervalo constante por cada sección en muestra); tercera etapa: selección como informante en cada vivienda en muestra de la persona que celebrara el próximo cumpleaños de entre las presentes al momento de la entrevista. En caso de no poderse realizar la entrevista en el domicilio elegido o a la persona seleccionada, se procedió a intentar la entrevista en la vivienda contigua, hasta su realización, controlando la tasa de encuentro y de respuesta. Intervalo de confianza: +/- 95%.

gobiernos deben ser reelectos<sup>2</sup> si tuvieron un buen desempeño durante el cargo anterior a la elección. No obstante, estos autores sólo toman en cuenta que los sufragios se emiten retrospectivamente, cuando en realidad, los electores votan tanto retrospectivamente como prospectivamente (Fiorina 1981). Con base en lo anterior, es posible afirmar que una estrategia partidista que tome en cuenta las votaciones prospectiva y retrospectiva puede generar una mayor cantidad de votos para un partido político. En el caso mexiquense, dicha estrategia fue la implementación y cumplimiento de compromisos de campaña<sup>3</sup> que fomentaran el voto prospectivo y retrospectivo en las elecciones del 2009. Esta estrategia tuvo como principales objetivos ganar la mayor cantidad de los escaños y otorgarle gobernabilidad a Enrique Peña Nieto durante el resto de su mandato.

Este texto tiene como objetivo responder a la pregunta: ¿Por qué el PRI ganó tantos escaños en el Estado de México en las elecciones del 2009? La hipótesis de esta investigación es que el PRI obtuvo esta victoria en el 2009 porque los compromisos de gobierno fungieron como estrategia partidista proveniente desde el poder ejecutivo local y, mediante ellos, se aumentó la votación prospectiva en los comicios de ese año. Para poder comprobar esto es menester presentar la teoría correspondiente a votación retrospectiva y prospectiva<sup>4</sup> así como la relación que existe entre estas dos. De igual forma es importante que se describa la forma en la que el análisis retrospectivo o prospectivo se convierte en voto, en otras palabras, el mecanismo causal por el cual

---

<sup>2</sup> Los argumentos de estos autores están hechos con base en un análisis de una democracia en la que se permite la reelección. Para este estudio debe asumirse que el concepto de “reelección” se refiere a elegir al partido saliente al cargo gubernamental. En otras palabras, a volver a votar por el mismo partido que gobernaba en el periodo previo a las elecciones.

<sup>3</sup> Con el propósito de que se le otorgara mayor confiabilidad a sus declaraciones, Peña Nieto firmó ante un notario público las obras que iba a realizar en su gobierno; en consecuencia, se les comenzó a llamar compromisos. Para finales de su gobierno, los 608 compromisos que firmó ante notario habían sido cumplidos (Gobierno del Estado de México 2010).

<sup>4</sup> El análisis teórico y econométrico de ambos tipos de votación es necesario para esta investigación pues se pretende descubrir si los compromisos aumentaron la votación prospectiva, la retrospectiva o ambas en el Estado de México durante los comicios del 2009.

dicho análisis del elector se convierte en sufragio a favor de un partido. Los resultados de esta investigación apoyan la hipótesis acerca de que los compromisos de campaña aumentan la votación prospectiva puesto que, aparentemente, a los ciudadanos mexiquenses les interesa más la formulación – y cumplimiento – de las promesas de campaña que una distribución del gasto público en específico que les beneficie.

## RELEVANCIA DEL ESTUDIO

Puesto que los compromisos mexiquenses fueron una estrategia partidaria generada durante la campaña de Enrique Peña Nieto en el 2005 que tuvo efectos en la votación prospectiva y retrospectiva durante las elecciones de 2009, esta investigación es relevante porque complementa los estudios correspondientes a campañas políticas, votación prospectiva y votación retrospectiva.

La teoría existente de campañas políticas estudia: la centralización de la campaña en el candidato y no en el partido (Agranoff 1972), la importancia del partido político al que éste pertenece (Kayden and Mahe 1985), el financiamiento que tiene disponible (Koelmay 1994), su reputación (Ostrom y Ahn 2003) y las probabilidades de que cumpla sus promesas de campaña (Elster 1997); sin embargo, no se han analizado los efectos en el comportamiento electoral que existen cuando algún candidato se compromete a cumplir sus promesas de campaña bajo alguna autoridad legal. Por otra parte, los primeros estudios correspondientes a la votación retrospectiva infieren que este tipo de sufragio ocurre de forma independiente a la votación prospectiva (Key, 1966) o, en su defecto, que el análisis retrospectivo es únicamente parte del análisis prospectivo (Downs, 1976). A la vez, el presente documento analizará, mediante el estudio del Estado de México, los argumentos de Fiorina (1981) correspondientes al

efecto interactivo que existe entre votación retrospectiva y prospectiva.<sup>5</sup> Con esta investigación se pretende estudiar el efecto que tiene el análisis del pasado (votación retrospectiva) aunado a las proyecciones futuras que perciben los votantes (votación prospectiva) y cómo dicho efecto moldea las estrategias de los partidos políticos. Este estudio del efecto electoral de los compromisos confirmará (hasta cierto punto) que “los partidos políticos formulan políticas que les permitan ganar las elecciones en lugar de ganar las elecciones con el fin de formular políticas”. (Downs, 1973, 30)

La relevancia práctica de este estudio radica en que cualquier partido político podría tomar el ejemplo de la campaña electoral del gobernador del Estado de México y llevar a cabo campañas que se basen en la formulación de compromisos municipales de forma estratégica para generar credibilidad y votos.<sup>6</sup> Por otra parte, esta investigación es relevante en forma práctica porque puede revelar información sobre los escenarios que se están viviendo previos a la elección presidencial de 2012. Finalmente, este documento puede mostrar cómo Enrique Peña Nieto podría convertirse en el próximo presidente de la República mediante el uso de compromisos de campaña y, además, cómo podría convertirse en un presidente con mucha gobernabilidad.

## LOS ANÁLISIS QUE HACEN LOS ELECTORES AL EMITIR SUFRAGIOS

Los electores emiten sufragios a partir de dos mecanismos de la rendición de cuentas:<sup>7</sup> el prospectivo y el retrospectivo. Estos dos han sido las explicaciones dominantes del funcionamiento de las elecciones desde las influyentes publicaciones de Key (1966) y

---

<sup>5</sup> Más adelante se mostrará en el modelo econométrico este efecto interactivo entre la votación prospectiva y retrospectiva.

<sup>6</sup> Tal y como lo hicieron Alejandro Encinas (candidato del PRD) y el candidato priísta Eruviel Ávila durante sus precampañas para gobernador al Estado de México en 2011.

<sup>7</sup> *Accountability*, Fearon define rendición de cuentas como la condición en la cual existe el entendimiento de que un sujeto A está obligado a actuar por el bienestar de B, y B tiene poder formal o informal para sancionar o compensar el desempeño de A (Fearon, 1999: 55)

Campbell et al. (1969). En este apartado se explicará cada uno de ellos con el objetivo de describir las principales características que poseen ambos mecanismos, para después, relacionar dichas características con el caso del Estado de México.

#### *LA VOTACIÓN RETROSPECTIVA*

Los votantes emiten sufragios a partir de consideraciones históricas y retrospectivas (Key, 1966). En otras palabras, el elector emite sufragios retrospectivamente a partir de la pregunta: ¿Qué ha hecho este partido por mí? (Fiorina, 1981). Este tipo de mecanismo de rendición de cuentas electoral asume que los votantes observan la información histórica a partir de sus *payoffs* derivados de políticas previas a la elección; no obstante, no observan dichas políticas directamente (McKelvey y Ordeshook, 1996). Por consiguiente la votación retrospectiva requiere de un mecanismo de información que permita al elector tener conocimiento suficiente de las políticas públicas que realizó el gobierno en el cargo y decidir si lo premia o lo castiga en la siguiente elección.<sup>8</sup>

Que las personas voten retrospectivamente descansa en la idea de que las elecciones son un mecanismo de rendición de cuentas. Beltrán lo resume así: “si los ciudadanos perciben que su situación empeoró con respecto a la situación que tenían antes de la última elección, en la siguiente elección votarán en contra de los candidatos del partido en el gobierno” (Beltrán, 2003: 325). Por lo tanto, las elecciones son el mecanismo de sanción para hacer efectiva la rendición de cuentas.

Este mecanismo de rendición de cuentas es tomado en cuenta por los autores porque se asume que los políticos trabajan por el interés de la gente puesto que tienen la esperanza de no ser removidos del puesto público. Para Cleary, “un representante puede estar

---

<sup>8</sup> Más adelante se presentará cómo los compromisos mexiquenses no comparten el problema de la información y por eso se pueden emitir votos retrospectivos a partir de esta política pública del gobierno del Estado de México.



tentado a holgazanear, robar o intentar todo por no hacer el trabajo para el que se le ha dado el poder; pero si cree que esas actividades provocarían su remoción del cargo, se abstendrá” (Cleary, 2003: 186). De lo anterior, se entiende que los representantes pueden trabajar por el interés público por una razón instrumental. Este sentido instrumental es la motivación de los políticos; bajo este supuesto, valorarán la reelección por sobre todas las cosas. Por ello, su objetivo será tener un buen desempeño para mantener su puesto en una oficina pública o para alcanzar un puesto más alto (Cleary, 2003).

#### *LA VOTACIÓN PROSPECTIVA*

La votación prospectiva es aquella que se emite a partir de la pregunta: ¿qué hará este partido por mí? (Fiorina, 1981). Los electores comparan los diferenciales de utilidad que le ofrecen los diversos candidatos y emiten sus votos con base en cuál candidato es el que maximiza su utilidad. En palabras de Anthony Downs:

Para planear su política de forma que gane votos, el gobierno ha de descubrir alguna relación entre lo que él hace y cómo votan los ciudadanos. En nuestro modelo esta relación la deducimos del axioma según el cual los ciudadanos actúan racionalmente en política. Dicho axioma lleva implícito que cada ciudadano vota por el partido que a su juicio le proporcionará mayores beneficios. (Downs, 1973, 39)

Los beneficios en los que piensan los votantes al adoptar sus decisiones son flujos de utilidad derivados de la actividad del gobierno. En realidad esta definición encierra un círculo vicioso, ya que se define a la utilidad como medida de los beneficios según un criterio del ciudadano que éste utiliza para decidir entre diferentes modos de acción. Dadas varias opciones mutuamente excluyentes, el hombre racional<sup>9</sup> adopta siempre la

---

<sup>9</sup> Para Downs es racional todo aquel que se comporta como sigue: 1) es capaz de adoptar una decisión siempre que se enfrenta con cierta gama de opciones; 2) ordena todas las opciones con

que – *ceteris paribus* – le rinde la máxima utilidad. Es decir, que actúa de acuerdo con su máximo beneficio (Downs, 1973). El voto de los electores se emite mediante el cálculo de los diferenciales de partido<sup>10</sup> y las tasas de éxitos<sup>11</sup>. No obstante, Downs infiere que existen varias dificultades para estimar este cálculo pues se asume que la información de los votantes es perfecta y gratuita cuando en realidad, la incertidumbre y al falta de información impiden incluso al más inteligente e informado votante votar con base en el cálculo descrito (Downs, 1973). Es por esta misma falta de información que los votantes no pueden percibir adecuadamente cómo mejorará (o empeorará) su bienestar.<sup>12</sup>

Para diversos autores, la votación prospectiva no importa significativamente en la elección; sin embargo, “existe evidencia de que el voto prospectivo influye en la elección” (Maravall, 1999: 156) y, por esta razón, los modelos que se presentarán más adelante toman en cuenta el efecto que tienen la votación prospectiva y retrospectiva (por separado) en la variable dependiente así como el efecto interactivo de ambos mecanismos. A continuación se expone por qué los mecanismos de rendición de cuentas electoral presentados tienen efectos interactivos.

#### *LA VOTACIÓN PROSPECTIVA QUE DEPENDE DEL ANÁLISIS RETROSPECTIVO*

Para Fiorina (1981) el voto es una decisión retrospectiva en vez de una decisión prospectiva puesto que asume que la votación retrospectiva está basada en expectativas

---

que se enfrenta de acuerdo con sus preferencias, de modo que cada una de ellas es preferida, indiferente o inferior a las demás; 3) su orden de preferencias es transitivo; 4) siempre elige entre las opciones la de orden superior dentro de su escala de preferencia; 5) adopta la misma decisión siempre que se enfrenta con las mismas opciones. Todos los sujetos racionales de decisión del modelo downsiano, incluidos los partidos políticos, los grupos de interés y los gobiernos, actúan de acuerdo a estos criterios. (Downs, 1973: p. 6)

<sup>10</sup> La diferencia entre las utilidades esperadas por los partidos en la disputa electoral.

<sup>11</sup> Las tasas de éxito son útiles para comparar gobiernos que operan en diferentes períodos de tiempo o en diferentes zonas. Se estima mediante la percepción de utilidad que puede obtenerse de un partido en comparación a la utilidad que podría obtenerse de un gobierno ideal.

<sup>12</sup> En la sección titulada “Aplicación para el Estado de México” se muestra por qué el estudio de los compromisos de gobierno es adecuado para resolver estos problemas de información.

futuras de bienestar guiadas por las evaluaciones de políticas públicas pasadas. No obstante, esto no es así; la votación puede emitirse de forma prospectiva mediante un análisis retrospectivo. En los primeros estudios de V.O. Key (1966) acerca de la votación retrospectiva se asume que el análisis de eventos pasados es esencial en el desplazamiento del voto de los electores. Estos juzgan retrospectivamente y emiten sufragios prospectivamente con base en la aprobación o desaprobación de eventos anteriores. Por otra parte, la decisión del votante en contra del partido en el gobierno puede ser un ponderado con las ofertas de la oposición – tal y como lo afirma Downs – un diferencial entre las utilidades esperadas del votante y las tasas de éxito partidistas. En este sentido, el voto retrospectivo de un votante racional es también una decisión prospectiva (Beltrán, 2003).

Lo anterior demuestra que la votación prospectiva y la votación retrospectiva no pueden ser analizadas por separado; por ello, es menester que esta investigación haga énfasis en el efecto interactivo que pueden tener ambos tipos de análisis por los cuales ocurre la emisión del voto. Con el objetivo de evitar un error estadístico de omisión de variable, los modelos econométricos que se presentan más adelante toman en cuenta el efecto interactivo de ambos tipos de perspectivas de rendición de cuentas. De esta forma, se intenta descubrir si los compromisos de gobierno de Enrique Peña fueron una estrategia partidista implementada para aumentar la votación retrospectiva o la votación prospectiva y si existe algún efecto electoral cuando ambas perspectivas interactúan entre sí.

### ¿CÓMO VOTAN LOS VOTANTES?

En esta sección se describirá cómo los análisis prospectivo y retrospectivo pueden convertirse en posibles votos. De esta manera, se podrá observar el mecanismo causal

mediante el cuál este estudio se basó para la formulación de las variables independientes de los modelos econométricos.

Como ya se mencionó, cuando se hace un análisis retrospectivo, se busca premiar o sancionar al gobierno saliente. La única manera que tienen los ciudadanos mexicanos de hacer que sus representantes sean responsables retrospectivamente es castigando o premiando a los partidos, “con la esperanza de que al hacerlo se promueva que los partidos tengan un buen desempeño de sus titulares” (Cleary, 2003). Los electores recompensan el desempeño gubernamental con base en la percepción del gasto público realizado en años previos a las elecciones (Brender, 2003). En este sentido, si los partidos en el poder perciben que pueden perder las elecciones siguientes, aumentarán o distribuirán el gasto público de tal forma que beneficien a ciertos grupos de interés (Brender, 2003). Sin embargo, el análisis retrospectivo de los votantes posee problemas de información pues, generalmente, los electores carecen de la información correspondiente a las actividades gubernamentales, sobre todo, de la distribución del gasto público. Popkin et. al (1976) asumen que la información es una inversión que los votantes no hacen por los altos costos de invertir en información política.

Por su parte, el análisis prospectivo depende más de las preferencias de cada individuo pero también posee problemas de información. La teoría racional o economista del voto desarrollada por Downs (1970) supone que todos los votantes son sujetos racionales ya que el votante promedio es capaz de adoptar una decisión frente a varias opciones y ordenar esas opciones de acuerdo a sus preferencias. Su orden de preferencias es transitivo, por ello, siempre eligen de entre las opciones la de superior escala en sus preferencias (Downs, 1970); pero, ¿qué determina las preferencias del votante? Anthony Downs afirma que los electores emiten sufragios a partir de los cambios que ocurran en su utilidad por acciones del gobierno y de la oposición (Downs,

1970). Por lo tanto, el individuo siempre votará por el candidato o el partido que maximice sus utilidades con respecto a los demás candidatos.

La teoría de la elección racional se centra en la optimización de utilidades por parte del electorado. Desde un punto de vista económico, una gran utilidad puede obtenerse por medio de políticas económicas benefactoras a la sociedad, por ejemplo, disminuir la inflación, aumentar los niveles de empleo, reducir los impuestos o aumentar el gasto público.

En síntesis, de acuerdo con Downs, el elector en primera instancia decide si va a votar o no confrontando los costos y beneficios que percibe de votar contra abstenerse<sup>13</sup>. Si decide votar, comparará la utilidad esperada que le proporciona cada partido y obtendrá el diferencial entre la utilidad que le proporciona votar por el partido en el poder contra la utilidad que le proporciona votar por la oposición. Si el partido en el poder proyecta una menor utilidad que el de oposición, el voto será para la oposición; en cambio, si proyecta un mayor beneficio, el voto será para el partido en el poder (Arroyo, 2005). Como se mencionó en la sección teórica de la votación prospectiva, este método de análisis de los electores posee muchas dificultades, pues el cálculo descrito requiere de información completa y carencia de incertidumbre.

En suma, se puede establecer que ambas perspectivas de rendición de cuentas – prospectiva y retrospectiva – requieren de información confiable, de bajo costo y casi perfecta. Por estas mismas razones los votantes no pueden percibir adecuadamente de forma prospectiva cómo mejorará (o empeorará) su bienestar o retrospectivamente si el gobierno previo a las elecciones le benefició o le perjudicó.

#### APLICACIÓN PARA EL CASO DEL ESTADO DE MÉXICO:

---

<sup>13</sup> El tema del abstencionismo no será tocado en esta investigación.

Independientemente de que el voto sea un análisis prospectivo basado en mecanismos retrospectivos o, por el contrario, un análisis retrospectivo basado en medios prospectivos, la información que tienen los electores al hacer su análisis es imperfecta y costosa. Por esta razón, los electores pueden verse sumidos en tres tipos de conflictos al emitir sufragios. En primer lugar, pueden hacer análisis retrospectivos con poca información acerca del pasado de sus candidatos. En segundo lugar, pueden confiar poco en las promesas de los candidatos y con ello, afectar los diferenciales en las tasas de éxito partidista o de utilidad (que menciona Downs) y hacer un análisis prospectivo incorrecto. Finalmente, en tercer lugar, si se asume que la votación prospectiva depende de la votación retrospectiva –o viceversa –los electores pueden emitir sufragios prospectivamente a partir de un análisis erróneo del pasado o, en su defecto, votar retrospectivamente con base en falsas expectativas futuras.

Los compromisos de gobierno del Estado de México reducen los problemas de información desde ambas perspectivas de rendición de cuentas. Por un lado, el gobierno del Estado de México se ha encargado de hacerle publicidad al cumplimiento de compromisos así como al costo de los mismos.<sup>14</sup> De igual forma, el *slogan* del gobierno del Estado de México (durante el gobierno de Enrique Peña Nieto) estaba completamente relacionado con los compromisos que hizo el ex gobernador durante su campaña: “Compromiso, gobierno que cumple”. Asimismo, cada vez que se cumplía un compromiso en algún municipio de esta entidad federativa, los Comités Directivos Municipales (CDMs) del PRI se encargan de promover la convocatoria para que los ciudadanos asistieran a la inauguración de la nueva obra. Con este tipo de acciones, el PRI lograba mediante el poder ejecutivo local y su maquinaria partidaria municipal,

---

<sup>14</sup> Año con año, el gobierno del Estado de México publicaba en diversos medios de comunicación (televisión, radio, periódicos, páginas web, entre otros) cuántos compromisos de gobierno se habían cumplido, así como la inversión que han representado los mismos. Véase: María Teresa Montaña, “Cumplidos 508 de 608 compromisos en Edomex”, *El Universal*, Sec. Estado de México, 06 de Septiembre de 2010.

reducir los problemas de información para la votación retrospectiva y, con ello, aumentaba las posibilidades de que se emitieran sufragios retrospectivos en su favor.

Los compromisos de gobierno también reducen los problemas de información para la votación prospectiva puesto que están firmados ante notario público. Ello ocasiona que las tasas de utilidad entre los partidos se vean afectadas, pues el partido que firmó ante una autoridad legal puede proporcionar una mayor utilidad a los votantes sólo por generar credibilidad en el candidato y por reducir la incertidumbre que hay en el cumplimiento de sus promesas.<sup>15</sup> En otras palabras, el candidato del PRI aumentaba su tasa de utilidad para los ciudadanos porque ofrece algo extra a los votantes en comparación con los demás partidos.

#### *EXPECTATIVAS DEL ESTUDIO CON BASE EN LA TEORÍA*

De acuerdo con lo expuesto, el estudio econométrico debería demostrar que el PRI ganó, o aumentó su votación, en la mayoría de los municipios mexiquenses porque logró aumentar votos afectando positivamente el análisis prospectivo y retrospectivo del votante mexiquense promedio. En primera instancia, el Revolucionario Institucional elevó sus votos prospectivos porque la mayor parte de los candidatos priístas (si no es que todos por seguir el tipo de campaña de Peña Nieto) firmaron compromisos para los comicios del 2009 en el Estado de México y, con base en lo expuesto, firmar compromisos aumentaría la votación prospectiva porque alteraría (a favor del PRI) las tasas de utilidad. Esto aunado a que para las elecciones anteriores el gobierno local priísta había logrado cumplir con la mayor parte de los compromisos, ocasionó que la votación prospectiva aumentara ya que los votantes esperaban que se les siguiera cumpliendo con lo prometido desde el gobierno local y desde su posible gobierno

---

<sup>15</sup> Esto puede apoyarse con el hecho de que otros candidatos de diferentes partidos al PRI están empezando a firmar compromisos en el Estado de México durante sus precampañas.

municipal. Por otra parte, la votación retrospectiva pudo haber aumentado porque se distribuyó el gasto público de forma desigual, beneficiando a los municipios más poblados, es decir, los más importantes políticamente puesto que son estos municipios los que son las cabeceras municipales de los distritos electorales locales.<sup>16</sup>

#### PRUEBA DE HIPÓTESIS:

Para probar la hipótesis presentada en la introducción, esta sección se dividirá en dos partes. En la primera se usarán dos regresiones logísticas (o *logits*) para determinar si existe relación alguna entre la victoria priísta y los análisis que emiten los electores al momento de votar (prospectivo y retrospectivo). De igual forma, se explicará el efecto de la interacción entre el análisis prospectivo y el retrospectivo. A la vez, en esta primera parte se determinará si existe o no relación alguna entre el gasto público del gobierno y la victoria priísta en los comicios del 2009. Para la segunda parte se correrá una regresión lineal simple con el objetivo de determinar si existe relación alguna entre el aumento – o decremento – en el número de votos a favor del PRI y los análisis de los electores así como la magnitud de dicha relación (en caso de haberla) entre las variables independientes y la dependiente.

#### *PARTE I: PRESENTACIÓN DE LOS MODELOS ECONÓMICOS QUE USARÁN REGRESIONES LINEALES LOGÍSTICAS (LOGITS)*

El modelo econométrico que determinará si la victoria priísta del 2009 (en el Estado de México) estuvo relacionada con el análisis retrospectivo del votante, con el prospectivo,

---

<sup>16</sup> De acuerdo con los costos de los compromisos reportados en el 5to Informe de Gobierno del Estado de México, el gasto de los compromisos fue distribuido de forma inequitativa beneficiando, en su mayoría, a los municipios más poblados (Véase anexo 1).



con la interacción de estos, o en su defecto, con el desarrollo económico de cada municipio durante el periodo en el que gobernó Enrique Peña Nieto es el siguiente:

*MODELO 1*

$\text{logit}(\text{PRI Gana}) = a + \text{Votación retrospectiva} + \text{Votación prospectiva} + \text{Interacción de votación prospectiva y retrospectiva} + \text{Desarrollo Económico} + u$

**Donde:**<sup>17</sup>

*PRI Gana* es la variable dependiente y mide si el PRI ganó o perdió (valor de 1 y 0 respectivamente) ese municipio en las elecciones del 2009.

*Votación retrospectiva* es la variable que mide mediante un índice de elaboración propia (que toma en cuenta la cantidad de compromisos por municipio y el costo de los mismos) el efecto de la votación retrospectiva en la variable dependiente.

*Votación prospectiva* es la variable que mide el efecto de la votación prospectiva en la variable dependiente, usando la cantidad de compromisos no cumplidos antes de las elecciones de 2009.

*Interacción de votación prospectiva y retrospectiva* es la variable que mide el efecto de la interacción de ambos tipos de análisis que hacen los electores al votar sobre la variable dependiente. Se elaboró mediante la multiplicación de las dos variables independientes anteriores.

*Desarrollo Económico* es la variable de control, mide el efecto del desarrollo económico de cada municipio. Usa como medida la diferencia de medias de los PIBs municipales en los periodos de 2003-2005 (pre gobierno peñanietista) y 2005-2008 (durante el gobierno peñanietista previo a las elecciones de 2009)

Como se mencionó, se analizará un modelo más en esta primera parte que ayudará a determinar si los coeficientes y valores de significancia de las variables son acordes a lo expuesto en la sección teórica de esta investigación. El segundo modelo presentado demostrará que no existe relación entre cuánto haya gastado el gobierno priísta en cumplir los compromisos de campaña y la victoria de dicho partido en los municipios del Estado de México. En otras palabras, determinará que no hay relación alguna entre la victoria priísta y análisis retrospectivo que hacen los electores al votar.

*MODELO 2*

<sup>17</sup> Para un listado de variables más completo véase “Apéndice 1”.

$\text{logit}(\text{PRI Gana}) = a + \text{Votación prospectiva} + \text{Votación retrospectiva basada en gasto público} + \text{Interacción de votación prospectiva y retrospectiva basada en gasto público} + \text{Desarrollo Económico} + u$

**Donde<sup>18</sup>:**

*PRI Gana* es la variable dependiente y mide si el PRI ganó o perdió (valor de 1 y 0 respectivamente) ese municipio en las elecciones del 2009.

*Votación prospectiva* es la variable que mide el efecto de la votación prospectiva en la variable dependiente, usando la cantidad de compromisos no cumplidos antes de las elecciones de 2009.

*Votación retrospectiva basada en gasto público* es la variable que mide el efecto de la votación retrospectiva en términos monetarios, se usó como medida el monto total de los compromisos ya cumplidos antes de las elecciones del 2009.

*Interacción de votación prospectiva y votación retrospectiva basada en gasto público* mide el efecto sobre la variable dependiente originado por la interacción de la votación prospectiva y la votación retrospectiva en términos monetarios.

*Desarrollo Económico* es la variable de control, mide el efecto del desarrollo económico de cada municipio. Usa como medida la diferencia de medias de los PIBs municipales en los periodos de 2003-2005 (pre gobierno peñanietista) y 2005-2008 (durante el gobierno peñanietista previo a las elecciones de 2009)

DE LAS VARIABLES EN LOS MODELOS 1 Y 2:

Las variables que se usarán para estos dos modelos están formuladas de acuerdo a los mecanismos causales explícitos en las secciones anteriores. Es decir, para medir votación prospectiva se usarán datos que puedan haber elevado la tasa de utilidad del PRI con respecto a otros partidos. Para los modelos se usará la cantidad de compromisos no cumplidos antes de las elecciones del 2009 y se espera un signo negativo, ya que el no cumplimiento de compromisos disminuiría la tasa de utilidad del PRI con respecto a las otras opciones del votante promedio de acuerdo a la teoría de Anthony Downs.

Por otra parte, para medir la votación retrospectiva se usaron datos correspondientes al gasto público mexiquense destinado a los compromisos por municipio (votación retrospectiva basada en el gasto público en el modelo 2) así como

---

<sup>18</sup> Para un listado de variables más completo véase “Apéndice 1”.

un índice<sup>19</sup> (votación retrospectiva en el modelo 1) que mide cuántos compromisos hay en cada municipio y el costo total de ellos. Estos datos se utilizaron para medir el análisis retrospectivo de los votantes porque a partir de un buen desempeño gubernamental – en teoría un elevado gasto público que beneficie a la ciudadanía – se generarán votos a favor del partido en el gobierno. Por consiguiente, se espera que estas variables tengan coeficientes con signo positivo.

Para formular la variable que medirá la interacción entre los tipos de votaciones se hizo una multiplicación entre las variables que miden votación prospectiva y retrospectiva en cada uno de los modelos. Finalmente, la variable de control de los modelos es la diferencia de medias entre los PIBs municipales de 2003 a 2005 y de 2005 a 2008, en otras palabras, la diferencia entre el desarrollo económico municipal posterior y previo al gobierno de Enrique Peña Nieto. Esta variable es usada como variable de control porque es importante tomar en cuenta el desarrollo económico de los municipios si se pretende demostrar un aumento en la votación a favor de un partido. En caso de que ninguna de las otras variables independientes sea significativa en ninguno de los tres modelos, entonces se podría asumir que el aumento en la votación a favor del PRI se deriva de un buen desempeño económico en los municipios del Estado de México.

#### DISCUSIÓN DE RESULTADOS ESTADÍSTICOS DE LOS MODELOS 1 Y 2:

Como se mencionó en la sección anterior, se utilizarán dos modelos para demostrar las hipótesis mencionadas en la introducción de este documento. El primer modelo demostrará que lo que pudo haber determinado la victoria priísta en 2009 fue el efecto en el análisis prospectivo de los mexiquenses que se generó a partir de los

---

<sup>19</sup> Véase anexo 2 para observar la forma en la que fue elaborado el índice.

compromisos. Asimismo, este modelo mostrará que el análisis retrospectivo de los mexiquenses no pudo haber determinado la victoria priísta de 2009; esto se comprobará con el segundo modelo, pues al introducir el gasto neto que se había realizado a raíz de los compromisos en los municipios las variables (y el modelo en general) pierden significancia estadística.

Para el primer modelo se corrió una regresión logística puesto que la variable dependiente del mismo es dicotómica (valores de 0 cuando no gana el PRI y valores de 1 cuando este partido ganó el municipio en las elecciones de 2009). Los resultados se exponen a continuación:

<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>P&gt; z </b>
<i>Votación Retrospectiva</i>	-.1544352	0.024
<i>Votación Prospectiva</i>	-1.440781	0.098
<i>Interacción</i>	.0914575	0.041
<i>Desarrollo Económico</i>	<u>.0588057</u>	<u>0.108</u>
	<b>R cuadrada</b>	<b>0.1145</b>

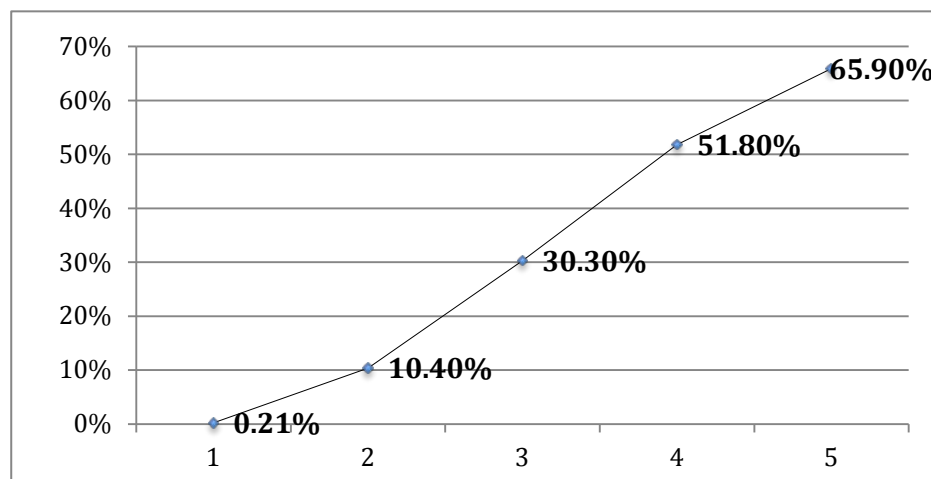
TABLA DE RESULTADOS DEL MODELO 1<sup>20</sup>

Como se puede observar en los valores P (*p values*) del primer modelo, la diferencia de medias entre los PIBs municipales (Desarrollo Económico) no es estadísticamente significativa (valores subrayados), por lo cual, se puede descartar la hipótesis de control.

Por su parte, la variable que mide la votación prospectiva es significativa al 90% y tiene un efecto negativo (signo esperado). Esto indica que por cada compromiso no cumplido en cada municipio previo a las elecciones la probabilidad de perder los siguientes comicios aumenta significativamente. Con ello, se puede asumir que el efecto en el

<sup>20</sup> Para resultados estadísticos más completos véase “Anexo 3”.

análisis prospectivo del votante promedio mexiquense tiene efectos electorales.<sup>21</sup> Esto puede ser comprobado al tomar en cuenta los efectos sustanciales en la variable dependiente cuando hay un cambio en la variable que mide la votación prospectiva. Es decir, qué tanto se ven afectadas las probabilidades de que el PRI gane un municipio por cada compromiso no cumplido antes de las elecciones. Para estimar dicho efecto se utilizó el software *Clarify*,<sup>22</sup> diseñado por King, Tomz y Wittenberg (2000); los resultados de este experimento se exponen en la gráfica siguiente:



Probabilidad de que el PRI perdiera un municipio por cada compromiso no cumplido antes de las elecciones de 2009

La gráfica muestra que por un compromiso no cumplido existía una probabilidad de 0.21% de que el PRI no ganara el municipio en el cual no se cumplió esa promesa. Asimismo, esta gráfica muestra que si no se cumple un total de cinco compromisos antes de las elecciones, el PRI tiene una probabilidad de 65.9% de perder el municipio

<sup>21</sup> Como se mencionó, la variable que mide la votación retrospectiva (por sí sola) no debe ser tomada en cuenta, pues en este modelo los resultados muestran que a mayor gasto público, mayor será el efecto negativo hacia el partido que genere dicho gasto.

<sup>22</sup> *Clarify* es un programa que utiliza simulaciones de Monte Carlo para convertir los *outputs* no procesados de un análisis estadístico en resultados de interés directo para los investigadores, sin necesidad de cambiar las suposiciones estadísticas o hacer nuevos modelos. Véase Gary King, Michael Tomz, and Jason Wittenberg (2000). "Making the Most of Statistical Analyses: Improving Interpretation and Presentation." *American Journal of Political Science* 44, no. 2 (April 2000): 347–61.

en el que no se cumplieron dichas promesas. Lo relevante de estos datos es que por cada compromiso no cumplido existe un aumento significativo en las probabilidades de que el PRI pierda. Esto quiere decir que los candidatos que se comprometan a cumplir sus promesas de campaña deben ser muy cuidadosos en el número de promesas por municipio, pues un alto número de promesas incumplidas antes de las elecciones puede equivaler a que su partido pierda los siguientes comicios.

Por otro lado, la variable que mide el efecto interactivo entre votación prospectiva y votación retrospectiva es estadísticamente significativa al 95% y tiene un efecto positivo sobre la variable dependiente. No obstante, tanto el signo como el valor  $P > |z|$  de la interacción pueden ser tan sólo el efecto de la multiplicación entre las variables que miden la votación prospectiva y la retrospectiva.

Por su parte, la variable que mide la votación retrospectiva es significativa pero con signo contrario al esperado en el coeficiente; este efecto puede atribuirse a la forma en la que el índice está formulado. De cualquier modo, un aumento en el gasto público que provoque un efecto negativo en la votación hacia el partido no es algo lógico (al menos de acuerdo con la teoría previamente presentada). Por este motivo es menester realizar el análisis econométrico con una variable que mida, en términos sustanciales, los fondos destinados a la realización de los compromisos mexiquenses en los municipios de la entidad. Los resultados del segundo modelo servirán para identificar si los electores mexiquenses votan con base en un análisis retrospectivo basado en términos sustanciales de gasto. No obstante, a pesar de no ser estadísticamente significativa y de tener un signo contrario al esperado, la variable que mide el efecto de la votación retrospectiva debe ser tomada en cuenta en los modelos 1 y 2, pues se

cometería un error estadístico si se tomara en cuenta el efecto de la interacción y no el efecto de los coeficientes de primer orden.<sup>23</sup>

En caso de que la votación retrospectiva haya sido relevante para la victoria priísta de 2009, entonces la variable que mide en términos sustanciales el gasto sería estadísticamente significativa y tendría signo positivo. Los resultados de este modelo se exponen a continuación:

<b>Variable</b>	<b>Coficiente</b>	<b>P&gt; z </b>
<i>Votación Retrospectiva basada en el gasto público</i>	-.3880324	0.279
<i>Votación Prospectiva</i>	-.127723	0.708
<i>Interacción</i>	.0080908	0.243
<i>Desarrollo Económico</i>	1.558641	0.277
	<b>R cuadrada</b>	<b>0.084</b>

TABLA DE RESULTADOS DEL MODELO 2<sup>24</sup>

Si se introduce el gasto total de los compromisos por municipio para medir la votación retrospectiva, el modelo pierde significancia. Además, el coeficiente de la variable que mide la votación retrospectiva sigue siendo negativo, por lo cual se puede descartar la idea de que en el Estado de México los electores votan con base en una distribución del gasto público que los beneficie (votación retrospectiva).

Una vez demostrado que lo que determina la victoria priísta en los modelos 1 y 2 es el análisis prospectivo de los votantes promedio mexiquenses, y que la votación retrospectiva no tiene efectos electorales – ni siquiera cuando se asocia con la

<sup>23</sup> En los modelos similares al siguiente:  $y = \beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \varepsilon$ ,  $\beta_1$  captura el impacto de  $X_1$  en  $Y$  mientras  $X_2=0$  (y viceversa), no el impacto de  $X_1$  en  $Y$  en general. La interacción implica que el impacto de  $X_1$  en  $Y$  varía dependiendo del nivel de  $X_2$ ,  $y = \beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \beta_{12}x_1x_2 + \varepsilon$ . Véase Braumoeller, Bear F. (2004) “Hypothesis Testing and Multiplicative Interaction Terms,” *International Organization* 58(4): 807-820.

<sup>24</sup> Para resultados estadísticos más generales del véase “Anexo 4”.

prospectiva puesto que la interacción puede tener significancia estadística y el signo esperado por mera cuestión matemática ni cuando se toma en cuenta el gasto público neto de los compromisos – proseguiré a demostrar que ninguno de estos factores determinan por cuánto ganó el PRI, sino que solamente favorecen las posibilidades de ganar el municipio en disputa. El modelo 3 demostrará lo anterior tras correr una regresión lineal en la que la variable dependiente será el aumento que hubo en la votación priísta (tomando en cuenta el aumento en la cantidad de votos a favor del PRI del 2006 al 2009 en los municipios del Estado de México).

#### PARTE 2: PRESENTACIÓN DEL MODELO ECONOMETRICO QUE USARÁ UNA REGRESIÓN LINEAR SIMPLE

En esta segunda parte de las pruebas hipótesis se presenta un modelo que pretende demostrar que a pesar de haber un aumento en los votos a favor del PRI, los compromisos de campaña y su cumplimiento no determinan por cuánto ganó el PRI. Es decir, estos factores<sup>25</sup> (el efecto de los compromisos en la votación prospectiva y en la votación retrospectiva) no determinan la cantidad de votos que aumentó el PRI en el 2009 con respecto a los comicios municipales del Estado de México en 2006.

#### MODELO 3

*reg(Incremento de Votos PRI) = a + Votación prospectiva + Votación retrosprospectiva basada en gasto público + Interacción de votación prospectiva y retrospectiva basada en gasto público + Desarrollo Económico + u*

**Donde:**

---

<sup>25</sup> Para un listado de variables más completo véase “Apéndice 3”.



*Incremento de Votos PRI* es la variable dependiente y mide la cantidad de votos que el PRI aumentó o disminuyó del 2006 al 2009 en algún municipio.

*Votación prospectiva* es la variable que mide el efecto de la votación prospectiva en la variable dependiente, usando la cantidad de compromisos no cumplidos antes de las elecciones de 2009.

*Votación retrospectiva basada en gasto público* es la variable que mide el efecto de la votación retrospectiva en términos monetarios, se usó como medida el monto total de los compromisos ya cumplidos antes de las elecciones del 2009.

*Interacción de votación prospectiva y votación retrospectiva basada en gasto público* mide el efecto sobre la variable dependiente originado por la interacción de la votación prospectiva y la votación retrospectiva en términos monetarios.

*Desarrollo Económico* es la variable de control, mide el efecto del desarrollo económico de cada municipio. Usa como medida la diferencia de medias de los PIBs municipales en los periodos de 2003-2005 (pre gobierno peñanietista) y 2005-2008 (durante el gobierno peñanietista previo a las elecciones de 2009)

*vot\_prosp* es la variable que mide el efecto de la votación prospectiva en la variable dependiente.

*votprosp\_votretro* es la variable que mide el efecto de la interacción de ambos tipos de votación sobre la variable dependiente.

*diff* es la variable de control, mide el efecto del desarrollo económico de cada municipio.

Tras correr una regresión lineal simple con las variables presentadas en el listado anterior se obtuvieron los siguientes resultados:

<b>Variable Independiente</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>P&gt; z </b>
<i>Votación Retrospectiva</i>	-.0016076	0.390
<i>Votación Prospectiva</i>	-.0058662	0.749
<i>Interacción</i>	.0012124	0.072
<i>Desarrollo Económico</i>	.0000352	0.543
	<b>R cuadrada</b>	<b>0.1293</b>

TABLA DE RESULTADOS DEL MODELO 3<sup>26</sup>

Los resultados de este modelo muestran que los factores explicativos (las variables independientes) no tienen relación alguna con cuántos votos aumentó o disminuyó – dependiendo del municipio mexiquense usado como observación – el PRI del 2006 al

<sup>26</sup> Para resultados estadísticos más completos del modelo 1 véase Anexo 5.

2009. Esto se infiere tras observar los valores de significancia (*p values*) que arroja el modelo 3.

#### CONCLUSIÓN:

Con base en lo expuesto, se puede concluir que en el Estado de México los electores votan con base en un análisis prospectivo. Esto significa que a los mexiquenses les importa saber que un partido cumplirá con sus promesas y la cantidad de promesas de campaña que falten por cumplir y no que dicho partido beneficie a los electores con base en una distribución específica del gasto público (votación retrospectiva). Con la estrategia de los compromisos el gobierno priísta logró hacer una estrategia electoral que le hiciera saber a sus votantes que cumplirá (de alguna u otra forma) con lo prometido en campaña. Esta forma de votar de los mexiquenses, aunada al cumplimiento de los compromisos de campaña, le permitió al Partido Revolucionario Institucional ganar la mayor parte de los puestos a elegir en 2009 puesto que las probabilidades de que el PRI ganara las elecciones municipales del 2009 aumentaron por el análisis prospectivo que hicieron los votantes.

Los estudios estadísticos presentados demuestran que los sufragios emitidos en 2009 a favor del PRI estuvieron relacionados con la forma en la que fueron cumpliéndose las promesas de campaña del gobernador Enrique Peña Nieto y no con cómo se distribuyó el gasto de éstas. Por consiguiente, se puede afirmar que el PRI ganó tantos escaños en el Congreso local y la mayor parte de las alcaldías a elegir en 2009 porque implementó una nueva estrategia partidaria que provino desde el poder ejecutivo local, dicha estrategia fueron los compromisos de campaña de Peña.

Ya estudiados los efectos electorales de esta nueva estrategia, es posible establecer que, tal como afirma Anthony Downs: “los partidos más que ganar

elecciones para formular políticas, formulan políticas para ganar elecciones”. Bajo este supuesto, esta misma estrategia podría ser implementada en la campaña presidencial de 2012 por Enrique Peña Nieto y tener efectos similares en las elecciones del 2015. Es decir, el PRI podría implementar una estrategia partidaria proveniente de la administración federal (compromisos a nivel estatal en lugar de nivel municipal) para obtener la victoria en los estados de la República y la mayoría de curules en el Cámara de Diputados. Con esto, Enrique Peña Nieto podría convertirse en el presidente con mayor gobernabilidad desde 1988.

## **ANEXOS:**

### **ANEXO 1: DISTRIBUCIÓN DEL GASTO DE LOS COMPROMISOS EN LOS MUNICIPIOS MÁS POBLADOS**

<b>Los 20 municipios más poblados del Estado de México</b>	<b>Padrón Electoral</b>	<b>Gasto de compromisos en el municipio (millones de pesos)</b>
--	-------------------------	---

<i>Ecatepec</i>	1195465	124.715
<i>Nezahualcoyotl</i>	906803	308.374
<i>Naucalpan</i>	670366	94.121
<i>Tlalnepantla</i>	555100	2016.277
<i>Toluca</i>	529503	928.558
<i>Atizapán de Zaragoza</i>	361936	68.165
<i>Chimalhuacán</i>	357399	40.545
<i>Cuatitlán Izcalli</i>	356014	126.009
<i>Tultitán</i>	313031	47.054
<i>Ixtapaluca</i>	254593	367.299
<i>Valle de Chalco Solidaridad</i>	227389	91.3
<i>Nicolás Romero</i>	224108	59.805
<i>Coacalco</i>	202351	521.591
<i>Tecamac</i>	191728	4991.059
<i>Chalco</i>	170451	271.719
<i>Texcoco</i>	151890	4450.255
<i>Metepec</i>	149786	142.72
<i>Huixquilucan</i>	149324	62.26
<i>La Paz</i>	139867	1106.832
<i>Chicoloapan</i>	105033	26.424
<b>TOTAL</b>	<b>7212137</b>	<b>15845.082</b>

Gasto promedio de compromisos por municipio: **80162.6** millones de pesos

Sólo cinco de los veinte municipios presentados en la tabla anterior están por debajo del promedio de gasto.

**ANEXO 2: FORMULACIÓN DEL ÍNDICE, VALORES QUE SE LE ASIGNARON A CADA COMPROMISO CON BASE EN SU COSTO.**

Valor asignado (x)	Costo del compromiso
1	De 0 a 1 millón de pesos
2	De 1 a 3 millones de pesos
3	De 3 a 5 millones de pesos
4	De 5 a 10 millones de pesos
5	De 10 a 15 millones de pesos
6	De 15 a 25 millones de pesos
7	De 25 a 40 millones de pesos
8	De 40 a 60 millones de pesos
9	De 60 a 85 millones de pesos
10	A partir de 85 millones de pesos

### ANEXO 3: LISTADO DE VARIABLES

Variable Dependiente	Definición	Valores	Media	Modelo en el que se usa	Fuente
<i>PRI Gana</i>	¿El PRI ganó el municipio en las elecciones de 2009?	1=Sí 0=No	0.776	1 y 2	Instituto Electoral del Estado de México (IEEM); Base de datos

					AYUN_2009(4)
<i>Incremento de votos PRI</i>	Diferencial de los porcentajes de votos a favor o en contra del PRI comparando las elecciones municipales del 2009 y del 2006	Numéricos	0.0613	3	Instituto Electoral del Estado de México (IEEM; Bases de datos AYUN_2009(4) y Aytos_2006(3))
<i>Estimación mediante regresiones lineares logísticas para los modelos 1 y 2</i>					
<i>Estimación mediante una regresión lineal simple para el modelo 3</i>					
<b>Variable Independiente</b>	<b>Definición</b>	<b>Tipo de Variable</b>	<b>Media</b>	<b>Signo Esperado</b>	<b>Fuente</b>
<i>Votación prospectiva</i>	Cantidad de compromisos no cumplidos hasta antes de las elecciones de 2009	Numérica	20.384	-	5to Informe de Gobierno del Estado de México (2010)
<i>Votación retrospectiva</i>	Índice de elaboración propia que mide la cantidad de compromisos y el costo de los mismos	Numérica	1.192	+	Elaboración propia con base en el 5to Informe de Gobierno del Estado de México y la información publicada sobre los compromisos en el portal oficial del Gobierno del Estado de México
<i>Interacción de votación prospectiva y retrospectiva</i>	Multiplicación de las variables de votación prospectiva y retrospectiva que mide el efecto de ambos análisis electorales	Numérica	30.752	+	Elaboración propia
<i>Votación retrospectiva basada en el gasto público</i>	Monto monetario que gastó el gobierno estatal de Estado de México en el cumplimiento de los compromisos antes de las elecciones de 2009	Numérica	193.91	+	5to Informe de Gobierno del Estado de México (2010)
<i>Interacción de votación prospectiva y retrospectiva basada en gasto</i>	Multiplicación de las variables de votación prospectiva y retrospectiva tomando en cuenta el gasto gubernamental en el cumplimiento de los compromisos	Numérica	3.982	+	Elaboración propia
<i>Desarrollo Económico</i>	Diferencia de medias de los PIBs municipales de los periodos 2003-2005 (antes de la administración de Peña) y 2005-2008 (periodo de la administración de Peña antes de las elecciones del 2009)	Numérica	48.357	.	Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGCEM)

#### ANEXO 4: TABLA DE RESULTADOS GENERALES (COEFICIENTES)

<b>VARIABLES</b>	<b>Modelo 1- Votación retrospectiva basada en el índice</b>	<b>Modelo 2- Votación retrospectiva basada en gasto</b>	<b>Modelo 3- Regresión lineal simple donde la variable dependiente es el incremento de votos del PRI</b>
<i>Votación retrospectiva</i>	-0.1544352		-0.0016076
<i>Interacción de votación prospectiva y retrospectiva</i>	0.0914575**		0.0012124
<i>Votación prospectiva</i>	-1.440781	-0.127723	-0.0058662
<i>Desarrollo Económico</i>	0.0588057	1.558641	0.0000352
<i>Votación retrospectiva dependiente del gasto público</i>		-0.3880324	
<i>Interacción de votación prospectiva y retrospectiva basada en gasto</i>		0.0080908	
	R cuadrada=0.1145	R cuadrada= 0.0842	R cuadrada= 0.1293
**Significancia estadística de 95%			
*Significancia estadística del 90%			

## **BIBLIOGRAFÍA:**

- Agranoff, Robert. 1972. *The new style in election campaign*. Boston: Holbrook Press.
- Aron, Raymond. 1990. *Democracy and Totalitarianism: A theory of Political Systems*. Ed. Roy Pierce, trad. Valence Ionescu. Michigan: Ann Arbor.
- Brender, Adi. 2003. "The effect of fiscal performance on local government election results in Israel: 1980-1998" *Journal of Public Economics* 87: 2187-2205.
- Beltrán, Ulises. 2003. "Venciendo la incertidumbre: el voto retrospectivo en la elección presidencial de julio de 2000" *Política y Gobierno*. X (2.2: 325-358).
- Braumoeller, Bear F. "Hypothesis Testing and Multiplicative Interaction Terms" *International Organization* 58(2004): 807-820.
- Buendía, Jorge. 1999. El votante mexicano en los noventa ¿un nuevo tipo de votante? *Documento de Trabajo del CIDE*: 9-25.
- Carrasco, Diódoro. 2000. "Gobernabilidad democrática y ejercicio de gobierno". En *La gobernabilidad democrática en México*, ed. Néstor Fernández y Ana Luisa Ramirez, 2-14. México: INAP.
- Castro, Pablo. 2006. "Cultura Política y Ciudadanía". En *Política y cultura: un estudio exploratorio en el Estado de México*, coords. Igor Vivero, Pablo Castro y Nelson Arteaga, 35-61. México: Porrúa
- Coicaud, Jean-Marc. 2002. *Legitimacy and Politics*. Ed. David Ames Curtis. Cambridge: Cambridge University Press.
- Consulta Mitofsky. Así van, rumbo al 2012. <http://consulta.mx/Estudio.aspx?Estudio=asivannacional>. Consulta Mitofsky. (acceso el 10 de mayo de 2010).
- Crespo, Ismael. 2004. Cómo seguir una campaña electoral, guía para políticos y ciudadanos. Vol. III de *Las campañas electorales y su efecto en la decisión del voto*. Ed. Ismael Crespo. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Cleary, Matthew R. 2003. "Competencia electoral, influencia ciudadana y desempeño del gobierno en los municipios mexicanos." *Política y Gobierno* X (1.1: 183-217).
- Dasgupta, Partha. 2000. "Trust as a commodity", en *Trust: making and breaking cooperative relations*. 49-72.



Deutsch, Karl. 1976. *Política y gobierno*. Trad. E. L. Suárez. México: Fondo de Cultura Económica.

Downs, Anthony. 1957. "An Economic Theory of Political Action in Democracy", *Journal of Political Economy* 2: 135-50.

Downs, Anthony. 1970. *Una teoría económica de la democracia*. Madrid: Aguilar.

Drazen, Allan y Marcela Eslava. 2005. Electoral manipulation via expenditure: theory and evidence. Cambridge: *National Bureau of Economics Research*.

Elster, Jon. 1997. *El cemento de la sociedad*. Barcelona: Gedisa.

Fearon, James D. 1999. "Electoral Accountability and the Control of Politicians: Selecting Good Types versus Sanctioning Poor Performance" en *Democracy, Accountability and Representation*, eds. Adam Przeworski, Susan C. Stokes, and Bernard Manin. New York: Cambridge University Press.

Fiorina, Morris. 1981. *Retrospective voting in American national elections*. New Haven: Yale University Press.

Friedrich, Carl J. 1963. *Man and his government*. Nueva York: McGraw Hill.

Gobierno del Estado de México. Compromisos cumplidos y en proceso. Gobierno del Estado de México.  
<http://portal2.edomex.gob.mx/edomex/gobierno/resultadosdegobierno/compromisoscumplidos/index.htm>. (acceso 2 de mayo del 2010).

Gabinete de Comunicación Estratégica. Aventaja PRI en Ecatepec, Huixquilucan y Naucalpan. Milenio Noticias. <http://www.milenio.com/node/228396>. (acceso el 28 de junio de 2009).

Hardin, Russell. 1999. "Trust in Government" en *Trust and governance*, eds. V. Braithwaite and M. Levi, 9–27. Nueva York: Russell Sage.

Instituto Electoral del Estado de México. Resultados de los cómputos distritales y municipales del 2009. <http://www.ieem.org.mx/>. IIEEM. (acceso el 09 de mayo de 2010).

Instituto de Información e Investigación Geográfica Estadística y Catastral del Estado de México. Producto Interno Bruto Estatal y Municipal. <http://igecem.edomex.gob.mx/descargasestadisticas.html> IGECEM. (acceso el 26 de abril del 2010).

Investigación Social Aplicada S.C. Escenarios Políticos 2007-2009 cambio y continuidad. Investigación Social Aplicada S.C. <http://www.isa.org.mx/contenido/GIMX0905p.pdf> (acceso el 28 de junio de 2009).

Kayden, Xandra y Eddie Mahe. 1985. *The party goes on*. Nueva York: Basic Books.

Kinder, Donald R., and Thomas R. 1993. Palfrey. *Experimental foundations of political science*. Ann Arbor: University of Michigan Press.

King, Gary, Michael Tomz, y Jason Wittenberg. "Making the Most of Statistical Analyses: Improving Interpretation and Presentation." *American Journal of Political Science* 44 (2000), no. 2: 347-61.

Koelmay, Douglas. 1994. "Clay vs. Corbett: How a State Senate in Alabama was out-campaigned in an upset primary". *Campaigns and elections* 15:38-49.

Maravall, José Maria. 1999. "Accountability and Manipulation" en *Democracy, Accountability and Representation*, eds. Adam Przeworski, Susan C. Stokes, and Bernard Manin. New York: Cambridge University Press.

Medina, Luis. 2006. Los años de Salinas: crisis electoral y reformas. *Documento de trabajo del CIDE*. DTH 41.

Merolla, Jennifer L. y Elizabeth J. Zechmeister "Las percepciones de liderazgo en el contexto de las elecciones mexicanas de 2006" *Política y Gobierno* volumen temático 2009 elecciones en México (41-81).

Merolla, Jennifer L., Jennifer M. Ramos y elizabeth J. Zechmeister (2007), "Crisis, Charisma, and Consequences: evidence from the 2004 U.s. Presidential election", *Journal of Politics*, 69 (1), pp. 30-42.

Norris, Pippa. 2004. *Electoral engineering*. Cambridge: Cambridge University Press.

Ostrom, Elinor y T.K. Ahn. 2003. Una perspectiva del capital social desde las ciencias sociales: capital social y acción colectiva. *Revista Mexicana de Sociología* 65: 155-233.

Popkin, Samuel. 1994. *The reasoning voter*. Chicago: University of Chicago Press.

Romero, Oscar. 2009. PRI Edomex gobernará cerca de 13 millones. *Milenio Diario*, Julio 13. Sección Política.

Salazar, Julián, Samuel Espejel y Luis Inostroza Ernesto, Gustavo y Julián Salazar. 1993. "Ensayo de geografía electoral del Estado de México" en *Votos y mapas estudios de geografía electoral en México*, ed. Gustavo Ernesto, PAGINAS. México: Universidad Autónoma del Estado de México.

Secretaría de Gobernación. Diario Oficial de la Federación. <http://dof.gob.mx/index.php?year=2010&month=03&day=30>. SEGOB. (acceso el 26 de mayo de 2010).

Schlesinger, Joseph. 1994. *Political parties and the winning of the office*. Michigan: University of Michigan Press.