

# Gobernanza electoral y ¿voto nulo escolarizado?

## El efecto de la coalición parcial y de la boleta electoral en la elección federal de 2012 en México\*

Gerardo Isaac Cisneros Yescas\*\*

### Resumen

En la elección de diputados federales de 2012 en México se combinaron dos factores que provocaron el aumento del voto nulo a nivel estatal: 1. La modificación en el formato de la boleta electoral; 2. La coalición parcial entre el Partido Verde Ecologista de México (PVEM) y el Partido Revolucionario Institucional (PRI). En el presente artículo, el autor señala que el análisis cuantitativo agregado por estado muestra que en las entidades federativas donde no hubo coalición entre el PRI y el PVEM, la asociación con el sufragio nulo fue positiva; mientras tanto, en los lugares donde sí hubo coalición, la relación fue negativa. Asimismo, en las entidades donde no hubo coalición, el nivel promedio de escolaridad estatal se asoció positivamente con el voto nulo de la entidad, contradiciendo a investigaciones previas.

**Palabras clave:** gobernanza electoral, voto nulo, boleta electoral, coalición parcial, escolaridad.

### Abstract

During the 2012 deputies federal election in Mexico, the combination of two factor cause the raising of null voting at the state level: i) the changes in the structure of the electoral ballot and ii) the partial coalition between the Partido Verde Ecologista de México (PVEM) and the Partido Revolucionario Institucional (PRI). This article shows that in the states where the partial coalition does not have presence, the null votes increase, meanwhile in the states where the coalition does occurs the levels of null voting decrease. Moreover, in the states where the partial coalition does not have presence, the relationship between the null voting and the schooling is positive, contradicting to the prior research.

**Keywords:** electoral governance, null vote, electoral ballot, partial coalition, schooling.

## 1. Introducción

**E**ste artículo analiza lo ocurrido en la elección de Diputados Federales de 2012 en México, ubicando el foco de atención en el aumento del voto nulo a nivel estatal, a la luz del tema de la gobernanza electoral.

*Recibido:* 30 de julio de 2015. *Aceptado:* 3 de noviembre de 2015.

\* Se agradece a los dictaminadores anónimos por las aportaciones al presente documento. Aplican los descargos usuales.

\*\* Candidato a Doctor en Investigación en Ciencias Sociales con mención en Ciencia Política por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, sede México, Correo electrónico: gerisak@gmail.com, gerardo.cisneros@flacso.edu.mx.

Después de los comicios de 2009 se realizaron cambios a la legislación que modificaron el formato de la boleta electoral, con el objetivo de contabilizar los votos dirigidos a los partidos pequeños. Dichas modificaciones consistieron en presentar a los partidos integrantes de una coalición de manera separada en la boleta. Esta situación se combinó con la postulación de una coalición parcial entre el Partido Revolucionario Institucional (PRI) y el Partido Verde Ecologista de México (PVEM) en 199 de los 300 distritos electorales. Como se argumenta, dichas modificaciones provocaron un incremento significativo del voto nulo en un tercio de las entidades del país en 2012.

Para verificar lo anterior, en este artículo se exponen las modificaciones al formato de la boleta electoral y el asunto de las coaliciones parciales. Posteriormente se enmarca el problema dentro de la perspectiva de la gobernanza electoral, acentuando la importancia de instituciones eficaces y eficientes para el buen funcionamiento de la democracia, y a la vez se enfatizan las repercusiones que el diseño electoral puede generar en el comportamiento de los votantes y en el resultado de las elecciones. Enseguida se realiza el análisis estadístico correspondiente y se exponen los resultados. Finalmente, se plantean algunas consideraciones finales.

A través de un análisis cuantitativo a nivel estatal con datos del Instituto Federal Electoral (IFE), del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), la evidencia expuesta en este documento señala que el cambio en el formato de la boleta electoral, combinado con la coalición parcial entre los partidos mencionados, produjo a nivel estatal una mayor complejidad para votar, lo que provocó que en las entidades<sup>1</sup> donde no hubo coalición entre el PRI y el PVEM, el grado promedio de escolaridad estatal se asoció positivamente con el voto nulo. Esto significa que en los estados con mayor promedio de instrucción escolar, se cometieron más errores al emitir su sufragio, lo que aumentó el porcentaje de voto nulo. Esto es relevante debido a que en la literatura sobre el tema, dicha asociación suele ser negativa, siendo positiva sólo en situaciones de protesta, lo cual, como se verá más adelante, no fue determinante del caso.

Adicionalmente, debe considerarse la posibilidad de modificar la legislación relativa a las coaliciones parciales, pues, por la evidencia, dicha medida en lugar de propiciar una gobernanza electoral efectiva, produce confusiones y errores de votación.

<sup>1</sup> Cabe señalar que se aglutinaron a los distritos federales según la entidad a la que corresponden.

## 2. La elección de 2012: coalición parcial, boleta electoral y voto nulo

Los comicios de 2012 mostraron una novedad en los resultados de la elección de Diputados Federales que no ha sido estudiada de manera detallada. En la elección intermedia de 2009 hubo un voto nulo generalizado en la mayoría de las entidades federativas producto de la movilización a favor de la anulación del sufragio. Sin embargo, a diferencia de 2009, en 2012 el aumento de este tipo de sufragio ocurrió sólo en algunos estados del país, sin que hubiera una promoción de dicho sufragio en esas entidades como tuvo lugar en 2009.

Se argumenta que la causa que provocó el incremento del voto nulo en la elección de Diputados Federales de 2012 fue la combinación de dos factores: la coalición parcial entre el PRI y el PVEM y los cambios que se introdujeron en la legislación electoral (en el *Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales*, COFIPE) en agosto de 2009, los cuales modificaron el formato de la boleta electoral.

La nueva ley ordenó que todos los partidos, aun cuando estuviesen coaligados, aparecieran con su emblema y por separado en la boleta electoral. La intención de este cambio fue contabilizar los sufragios de cada uno de los partidos que compitieran en alianza o coalición,<sup>2</sup> evitando que los partidos políticos pequeños obtuvieran votos sólo por hallarse en coalición con un partido más grande. De esta manera, los sufragios se sumaron para el candidato de la coalición, pero fueron contados por separado para cada uno de los partidos políticos contendientes (COFIPE, artículo 95).<sup>3</sup> Es así que en la boleta electoral de 2012 aparecieron los emblemas de los siete partidos en competencia: Partido Revolucionario Institucional (PRI), Partido Acción Nacional (PAN), Partido de la Revolución Democrática (PRD), Partido del Trabajo (PT), Movimiento Ciudadano (MC), Partido Verde Ecologista de México (PVEM) y Partido Nueva Alianza (PANAL).

Dicha modificación se hizo compleja al introducirse el tema de las alianzas partidistas. Los únicos partidos que no hicieron ninguna alianza y que compitieron solos fueron el PAN y el PANAL, mientras que el PRD, el PT y el MC se aliaron conformando la coalición *Movimiento progresista*, al igual que el PRI y el PVEM que establecieron la alianza denominada *Compromiso por México*.

<sup>2</sup> Se utiliza indistintamente el término alianza y coalición.

<sup>3</sup> El artículo 95, párrafo 9, del COFIPE, señala lo siguiente: "Independientemente del tipo de elección, convenio y términos que en el mismo adopten los partidos coaligados, cada uno de ellos aparecerá con su propio emblema en la boleta electoral, según la elección de que se trate; los votos se sumarán para el candidato de la coalición y contarán para cada uno de los partidos políticos para todos los efectos establecidos en este Código".

Ante esta situación, si un votante sufragó por un partido que iba en coalición, podía tachar el recuadro de uno o de todos los institutos políticos que impulsaban la alianza. De tal manera que si un elector deseaba sufragar por el *Movimiento Progresista* tenía dos opciones: *i*) tachar sólo el recuadro del PRD o del PT o del Movimiento Ciudadano, o *ii*) tachar los tres emblemas juntos o dos de ellos, pues, debido a que se respetaba la alianza, su voto se transfería al candidato y no era anulado.<sup>4</sup>

Sin embargo, lo anterior no aplicó por completo para la coalición *Compromiso por México*, la cual, a diferencia del *Movimiento Progresista*, conformó una alianza parcial entre el PRI y el PVEM para la elección de Diputados Federales “sólo en 199 de los 300 distritos electorales uninominales en los que se divide el país” (Cláusula del convenio *Compromiso por México*: 1).<sup>5</sup> De esta manera, si en alguno de los 101 distritos electorales donde no hubo coalición el votante tachaba al mismo tiempo los emblemas del PRI y del PVEM, la boleta se anulaba, pues como señala el artículo 247 del COFIPE, los votos nulos son aquellos que ocurren cuando el elector marca dos o más cuadros de la boleta electoral sin que exista coalición entre los partidos políticos cuyos emblemas hayan sido marcados (COFIPE, artículo 247).

<sup>4</sup> La única consecuencia de tachar más de un recuadro de la boleta electoral a pesar de que los partidos fueran en alianza, es que el sufragio no se transfería a ninguno de los partidos políticos sino sólo al candidato que postulaban.

<sup>5</sup> Para la elección presidencial, la coalición fue total, pues la ley no permite alianzas parciales en las contiendas presidenciales.

**CUADRO 1**  
**Comparación de porcentajes de voto nulo por entidad federativa 1994-2012**  
**y coalición PRI-PVEM**

<i>Entidad</i>	% voto nulo 1994	% voto nulo 1997	% voto nulo 2000	% voto nulo 2003	% voto nulo 2006	% voto nulo 2009	% voto nulo 2012	Variación de 2012- 2009	<i>Sin coalición</i>
Aguascalientes	2.64	2.61	1.73	3.45	2.09	7.89	7.97	0.08	X
Baja California	2.56	3.33	1.85	4.19	1.96	6.54	2.45	-4.09	
Baja California Sur	2.17	2.08	1.97	3.92	2.04	5.69	8.38	2.69	X
Campeche	3.45	3.6	3.98	5.04	3.49	3.92	6.49	2.57	
Chiapas	6.36	5.28	4.49	4	4.38	5.39	6.93	1.54	X
Chihuahua	2.98	2.86	2.1	3.95	2.44	7.35	3.18	-4.17	
Coahuila	2.33	1.68	1.76	2.61	1.88	3.56	6.98	3.42	
Colima	2.81	2.52	2.12	2.44	2.05	2.87	9.00	6.13	X
Distrito Federal	2.63	2.25	1.92	3.9	1.78	10.87	3.41	-7.46	
Durango	2.85	2.26	1.93	3.15	2.14	4.2	8.04	3.84	X
Guanajuato	3.57	3.25	2.84	3.79	2.86	4.06	4.59	0.53	
Guerrero	3.85	2.72	2.48	2.97	3.08	3.83	6.73	2.90	
Hidalgo	4.39	3.46	2.76	3.29	2.94	4.08	7.15	3.07	X
Jalisco	2.69	2.64	1.95	2.29	2.25	5.32	3.81	-1.51	
México	2.81	2.69	1.95	3.57	2.07	5.18	3.07	-2.11	
Michoacán	2.91	2.67	2.19	4.01	2.55	6.87	8.68	1.81	
Morelos	2.79	2.44	2.37	3.64	2.69	5.28	4.69	-0.59	
Nayarit	3.5	2.23	2.43	2.4	2.32	3.48	7.76	4.28	X
Nuevo León	2.32	2.29	2.01	3.27	2.43	3.28	2.97	-0.31	
Oaxaca	5.07	4.36	3.83	4.27	3.58	4.52	7.18	2.66	X
Puebla	4.67	3.83	2.73	3.88	3.07	7.36	4.26	-3.10	
Querétaro	3.51	3.15	2.72	3.29	2.74	4.42	6.79	2.37	
Quintana Roo	2.82	2.68	2.22	3.01	2.06	5.88	3.29	-2.59	
San Luis Potosí	3.9	4.02	3.32	4.9	4.97	7.5	8.85	1.35	
Sinaloa	2.34	2.03	1.89	2.27	2.21	3.6	8.04	4.44	X
Sonora	2.34	2.24	1.66	2.8	2	3.85	6.81	2.96	X
Tabasco	3.85	2.86	2.37	2.51	1.9	3.87	3.21	-0.66	
Tamaulipas	3.2	2.63	2.02	2.97	2.17	3.64	5.91	2.27	X
Tlaxcala	3	3.15	2.55	3.54	3.14	6.5	8.43	1.93	X
Veracruz	3.99	3.09	2.47	2.6	2.75	3.95	3.21	-0.74	
Yucatán	2.48	2.63	2.17	2.66	2.28	3.19	2.60	-0.59	
Zacatecas	2.92	2.52	2.61	2.67	3.07	4.07	4.96	0.89	
Nacional	3.23	2.84	2.32	3.36	2.51	5.40	4.96	-0.44	

Fuente: Elaboración propia con datos del *Atlas de Resultados Electorales Federales 1991-2009* del IFE. La 'X' significa que en esos estados no hubo coalición PRI-PVEM

De esta manera, los electores no enterados de esta situación pudieron equivocarse y anular su voto de modo no intencionado. Al observar el Cuadro 1, se confirma lo anterior, al menos preliminarmente.

En el cuadro se observa el porcentaje de voto nulo de la elección de Diputados Federales de 1994 a 2012. En 2009, el voto nulo aumenta sustancialmente como resultado de la campaña a favor de la anulación del sufragio; sin embargo, también se aprecia (resaltado en negritas) que en 2012, en algunas entidades del país, el sufragio nulo superó el porcentaje de la elección intermedia previa (2009), lo cual se debe –como se ha mencionado– a los cambios en la boleta electoral y a la coalición parcial realizada entre el PRI y el PVEM.

Los 12 estados en los que se agruparon los distritos donde no hubo coalición, son en los que se observa una correspondencia entre el aumento del voto nulo y la ausencia de la alianza *Compromiso por México*. Lo anterior sugiere que en esos lugares hubo una tendencia a cometer mayores errores de votación, producto del cambio en la boleta electoral y debido a la falta de información acerca de la inexistencia de la alianza entre los partidos mencionados en esos estados.

A lo largo del documento se agrupa a los distritos electorales por entidad federativa, pues si bien ello tiene algunas desventajas como el análisis detallado por distrito, permite y facilita poner a prueba la hipótesis de que el diseño institucional –específicamente, los cambios en la boleta electoral y la ausencia de coalición entre el PRI y el PVEM en algunos estados– provocó el aumento de los porcentajes de votos anulados a nivel estatal sobre todo porque se pueden controlar otras variables que inciden en el aumento del voto nulo. De esta manera, al igual que lo hace la literatura de gobernanza electoral, se argumenta que el diseño institucional-electoral fue un factor que impactó en el voto nulo de 2012.

Este argumento señala de manera implícita que el voto nulo de 2012 no fue intencional sino accidental. Se resalta que ésta es una diferencia importante, pues el voto nulo puede ser producto de errores de votación, como se muestra en este artículo, o consecuencia de insatisfacción política con el desempeño de los representantes como en 2009 (Alonso, 2010). De hecho, dentro de las perspectivas de análisis del voto nulo, éstas distinguen entre la perspectiva política que enfatiza que la anulación del voto es un hecho lógico y producto del desencanto político (Aldashev y Mastrobuoni, 2010; Carlin, 2005), mientras que otra argumenta que puede ser producto de los errores de votación (Lutz y Espinoza, 2005; McAllister y Makkai, 1993) e incluso consecuencia de las instituciones políticas (Troumponis, 2010; Power y Timmons, 1995; Hirczy, 1994).

### 3. Gobernanza electoral: efectos de la boleta electoral y de la coalición parcial en el voto nulo

La democracia en su definición mínima es un conjunto de reglas que establece quién está autorizado para tomar las decisiones colectivas y bajo qué procedimientos (Bobbio, 2008: 24). Lo anterior significa que en este tipo de gobierno existen individuos posibilitados para elegir, bajo ciertos mecanismos de votación, a los representantes políticos.

También se afirma que las personas que pueden ejercer su derecho de sufragio, así como el sistema de votación que se utilice para la elección de representantes, repercute en el resultado de agregación de preferencias (Arrow, 1963; Downs, 1973). Con el énfasis en el tema de los mecanismos, Shepsle y Bonchek (2005), a través de un ejercicio simple, muestran cómo los métodos de votación son realmente importantes al momento de tomar decisiones políticas, pues generan consecuencias directas en el resultado final.<sup>6</sup>

Ahora bien, actualmente la organización electoral no sólo se refiere al asunto de los procedimientos de votación –si bien se reconoce que éste es un tema relevante y de mucha importancia–, sino también al complejo entramado de actividades que crean y mantienen el amplio marco institucional, bajo el cual el voto y la competencia electoral tienen lugar. Lo anterior es a lo que se le denomina como *gobernanza electoral* (Mozaffar y Schedler, 2002; Hartlyn *et al.*, 2008).

La gobernanza electoral eficaz contribuye a la preservación de la credibilidad de las elecciones, pues debido a su complejidad, los comicios siempre están saturados de errores derivados de, entre otras cosas, “boletas deficientes, padrón electoral incompleto o inadecuado, exclusión de votantes registrados, imprecisiones en el conteo, tabulación y registro de votos y, errores humanos” (Mozaffar y Schedler, 2002: 5-6).

En conjunto, estas deficiencias definen el margen de error en todas las elecciones, aunque esta clase de contratiempos suelen ser aleatorios y, por lo tanto, no afectan el resultado final; a menos que se vuelvan sistemáticos, introduciendo desconfianza en los votantes y minando la credibilidad del sistema en su conjunto.

Asimismo, este tipo de imperfecciones resuenan más en las democracias emergentes, en donde la deliberada manipulación electoral y el fraude

<sup>6</sup> Cox argumenta que las reglas de mayoría relativa tienden generalmente a producir resultados más desproporcionales, así como a aumentar la probabilidad de una mayoría unipartidista en la legislatura, mientras que los métodos de representación proporcional producen, tal como sugiere el rótulo, resultados más proporcionales, reduciendo la probabilidad de mayorías unipartidistas (2004: 79).

sistemático pueden llegar a truncar o descarrilar transiciones a la democracia (Mozaffar y Schedler, 2002: 6). De ahí que se afirme que la gobernanza electoral juega un papel fundamental en el estudio de la democratización política.

En el caso de México, se ha documentado que las modificaciones en el sistema electoral han generado cambios en la participación de los votantes con mayor nivel de escolaridad. Lawson y Klesner (2004) y Klesner (2001) señalan que hasta 1980 había una asociación negativa entre participación electoral y escolaridad, sólo después de las reformas políticas de 1990 –que generaron el surgimiento de una autoridad electoral confiable y de comicios electorales más transparentes e imparciales, además de la erosión de los instrumentos tradicionales de movilización del PRI– la asociación entre escolaridad y participación electoral se hizo positiva, lo cual significa que a mayor nivel de estudios, existe mayor propensión a participar electoralmente. Estudios posteriores sobre México siguen confirmando esa relación (Moreno, 2003 y 2009).

En general, lo que indirectamente muestran estos trabajos es que una gobernanza electoral efectiva no sólo trae consigo comicios electorales ejemplares, sino una mayor confianza y credibilidad de parte de la ciudadanía.

En relación a ello, Norris (2004: 258) analiza específicamente los efectos del sistema electoral en la participación de los votantes. La autora retoma las dos perspectivas más importantes que estudian el tema: la elección racional y la perspectiva de la modernización cultural.<sup>7</sup> Sus resultados muestran que las reglas institucionales importan, pues la participación es maximizada en las elecciones con representación proporcional, con distritos pequeños, con competencia partidista y en elecciones presidenciales. Asimismo, argumenta que las leyes de voto obligatorio se encuentran asociadas con altos niveles de participación.

<sup>7</sup> La perspectiva de la elección racional sugiere que los incentivos de los ciudadanos a la participación en las elecciones puede ser entendido como un producto de: 1. Los costos electorales de registrarse y votar, 2. Las opciones partidistas disponibles para los electores, y 3. El grado en el que el voto determina la composición del parlamento y el gobierno. Downs (1973) afirma que la abstención es racional cuando los ciudadanos están convencidos de dos cosas: 1. De que los cambios de política que se producirán si resulta elegida la oposición, no van a afectar a su renta de utilidad; 2. De que estos cambios pueden afectar a su renta de utilidad, pero que la probabilidad de que la eleven es exactamente igual a la de que se reduzca, es decir, que el cambio esperado es nulo.

Por otro lado, la perspectiva de la modernización cultural señala que los patrones de participación cívica están asociados con los niveles de desarrollo humano, las características sociales como la educación, edad y clase y actitudes como el sentido de eficacia política e interés. Desde esta perspectiva, los hábitos de participación política responderán sólo ligeramente a los cambios en la ley electoral (Norris, 2004: 257).



Esto último es relevante debido a que la literatura sobre voto nulo retoma el tema del voto obligatorio como una variable institucional determinante del aumento de este tipo de sufragio (Hirczy, 1994: 74).<sup>8</sup> Desde el enfoque institucional, se pone énfasis en cómo el diseño institucional incide en el aumento de los votos nulos. Las variables determinantes consideradas dentro de este enfoque son el voto obligatorio (Hirczy, 1994; Troumponis, 2010), la estructura de la boleta electoral, la complejidad del sistema y del acto electoral (Power y Timmons, 1995), la existencia de lista abierta o cerrada para elegir representantes y la relación existente entre el voto de los electores y la proporción de asientos a ocupar en las cámaras legislativas (Power y Garand, 2007).

Adicionalmente, Power y Timmons (1995: 819) encontraron que el sufragio nulo puede estar asociado con otros elementos institucionales como el multipartidismo o, como lo señalan Power y Garand (2007), con la boleta electoral, generando una mayor complejidad en el acto de votar.

Esto último es relevante, pues una causa que sí pudo provocar confusiones en el electorado y generar errores de votación y con ello más votos nulos, fueron las modificaciones realizadas a la boleta electoral en combinación con la coalición parcial conformada por el PRI y el PVEM.

Los cambios a la legislación —que incluyeron las modificaciones a la boleta— se pusieron a prueba en todo el país en la elección de 2012, por lo que este factor no pudo presentarse en elecciones previas y permaneció constante en dichos comicios. Asimismo, en 101 distritos del país, es decir, en 12 entidades federativas, no hubo alianza entre el PRI y el PVEM, por lo que los electores pudieron confundirse al hacerse una amplia difusión en los medios de comunicación de la coalición total entre esos dos partidos políticos para los comicios presidenciales, pero no de su alianza parcial para la elección de legisladores en ciertos estados.

Por lo anterior, siguiendo a los autores mencionados, se argumenta que los comicios para Diputados Federales se tornaron más complejos, provocando con ello el incremento del voto nulo en los estados que tuvieron esos

<sup>8</sup> Actualmente se han forjado diferentes enfoques que explican el aumento del voto nulo a partir de hallazgos en las variaciones dentro de un solo país (Aldashev y Mastrobuoni, 2010; Galatas, 2008; Zulfikarpasic, 2001; Power y Timmons, 1995; McAllister y Makkai, 1993) o en varios de ellos (Troumponis, 2010; Ugglá, 2008; Power y Garand, 2007). Las perspectivas que se han utilizado para interpretar este fenómeno son tres: institucional, socioeconómica y política. Cada una de ellas acentúa cómo ciertas variables influyen en los niveles de voto nulo, presentando de manera aislada el impacto de estos factores. La perspectiva socioeconómica analiza cómo la estructura social y económica determinan el aumento de los sufragios nulos, mientras que el enfoque político considera a este tipo de voto como una forma de protesta política y no como un sufragio mal emitido sino intencionado. En este trabajo se pondrá el acento en el enfoque institucional, pues es el que sirve para explicar lo ocurrido en 2012 en México, por ello es que se explicará a detalle en el cuerpo del texto.

factores combinados –cambios en la boleta electoral y ausencia de la alianza entre PRI y PVEM.<sup>9</sup>

De esta manera, se está frente a un problema propio de la gobernanza electoral. Mozaffar y Schedler (2002) señalan que ésta puede dividirse en tres niveles: *i*) la elaboración de normas, *ii*) su aplicación y, *iii*) la adjudicación de las mismas. Para el problema que ocupa este artículo conviene situarnos en el primer nivel, pues, es ahí donde se elaboran las reglas básicas del juego electoral.<sup>10</sup>

Situados en el primer nivel, Mozaffar y Schedler (2002) afirman que pueden ubicarse dos estratos: *i*) las reglas de la competencia electoral y; *ii*) las reglas de la gobernanza electoral. El primero refiere a las magnitudes distritales, los límites de los distritos, el tamaño de la asamblea, el calendario de elección, derechos de sufragio y reglas de representación. El segundo, que ha sido mucho menos estudiado, refiere al financiamiento de los partidos y candidatos, la regulación y financiamiento de las campañas, la observación de la elección, los sitios de votación, el conteo de votos y la tabulación, los organismos electorales, las autoridades para la solución de controversias y, por supuesto, el diseño de la boleta electoral.

De esta manera, bajo este marco analítico se pretende evaluar si el cambio en el diseño de la boleta, junto con la coalición parcial entre los partidos señalados, tuvo un impacto en los porcentajes finales de voto nulo. Lo anterior permitiría observar si las modificaciones legales realizadas fueron comprendidas y entendidas por la ciudadanía y, a su vez, enfatizaría la importancia que tienen este tipo de cambios que, aunque parecieran mínimos, pueden causar un impacto sustancial en el funcionamiento efectivo de la gobernanza electoral de cualquier país.

Por lo anterior, las expectativas derivadas del marco teórico esbozado plantean lo siguiente: se esperaría observar una asociación positiva entre la coalición parcial y el voto nulo, lo cual mostraría que en los lugares donde no hubo alianza se incrementó el porcentaje de voto nulo, ya que las reglas de votación en esos lugares no fueron debidamente informadas a los ciudadanos, acentuando con ello el impacto del diseño institucional en el agregado estatal de boletas anuladas y, por lo tanto, en los resultados electorales.

Respecto a la escolaridad, la expectativa es que la asociación entre ambas variables (voto nulo y escolaridad) sea positiva, pues aunque el aumento de

<sup>9</sup> Los estados donde no hubo alianza fueron: Aguascalientes, Baja California Sur, Chiapas, Colima, Durango, Hidalgo, Nayarit, Oaxaca, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas y Tlaxcala. En el resto de las entidades sí existió la alianza.

<sup>10</sup> La aplicación de normas lleva consigo la implementación de esas reglas para organizar el juego electoral y la adjudicación implica la resolución de disputas producto de ese juego (Mozaffar y Schedler 2002: 7).

las boletas anuladas no se debió a una protesta masiva como lo fue en 2009, donde se ha documentado una asociación positiva entre la escolaridad y los niveles de voto nulo (Cisneros, 2013), existió una alta propensión a cometerse errores de votación debido a la falta de información relativa a la coalición parcial entre el PRI y el PVEM.

En lo general, como muestran diversos estudios, los altos niveles de educación se asocian negativamente con el porcentaje de boleta anuladas (Power y Garand, 2007; Galatas, 2008). De esta manera, un voto mal realizado tiene mayor probabilidad de ser cometido por personas con bajos niveles de instrucción escolar. Sólo cuando existe una situación de protesta política, se espera que la escolaridad se asocie con un alto porcentaje de voto nulo, pues en estos casos, el resultado obedece a una situación de insatisfacción y de protesta y no a un sufragio mal realizado accidentalmente (Zulfikarpasic, 2001; Cisneros, 2013).

En el caso que ocupa este artículo, el aumento del voto nulo no fue producto de una situación de protesta, sino una consecuencia de una legislación compleja y una mala política informativa respecto a los cambios en la boleta electoral, los cuales confundieron no sólo a los sectores menos instruidos del electorado, sino también a los altamente escolarizados.

#### **4. Análisis empírico**

En este apartado se realizará el análisis empírico del impacto del cambio de la boleta electoral y de la coalición parcial entre el PRI y el PVEM en el voto nulo de la elección de Diputados Federales de 2012. Se aclara que, como en todas las entidades del país, se aplicó la modificación al formato de la boleta electoral; ésta variable permaneció constante en el análisis, siendo el efecto de la coalición parcial entre los partidos mencionados, la variable crucial de este documento.

**CUADRO 2**  
**Correlaciones entre voto nulo estatal y promedio de escolaridad por Estado**  
**en las elecciones para diputados federales de 1994 a 2012**

<i>Voto nulo Estatal</i>	<i>Promedio de escolaridad estatal 2010</i>
Voto nulo 1994	-0.763***
Voto nulo 1997	-0.674***
Voto nulo 2000	-0.696***
Voto nulo 2003	-0.169
Voto nulo 2006	-0.668***
Voto nulo 2009	0.217
Voto nulo 2012	-0.202

\*\*\*Significativo al 0.001.

Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos del INEGI y del *Atlas de Resultados Electorales del IFE 1991-2012*.

Información preliminar señala que, en lo general, la asociación entre voto nulo y promedio de escolaridad estatal ha sido negativa en la mayoría de las elecciones (véase Cuadro 2). Desde 1994 hasta 2006 se encuentra una asociación fuerte entre esas dos variables, salvo en la elección de 2003, donde la relación se debilitó aunque no dejó de ser negativa. Esto último puede ser atribuido a lo que señalan Temkin y Salazar (2007) sobre una disminución en la confianza de los electores hacia las instituciones políticas en esa elección.<sup>11</sup>

A diferencia de los comicios de 2003, en 2009 se muestra un cambio de signo en la asociación entre el voto nulo y la escolaridad, que es atribuido a la movilización anulista que se suscitó en las elecciones de ese año (Cisneros, 2012 y 2013). Finalmente, en los comicios de 2012 se aprecia que la relación entre ambas variables volvió a ser negativa aunque cercana a lo hallado en 2003. Aquí se afirma que esto se debió a los cambios en la boleta electoral y a la coalición parcial entre el PRI y el PVEM, pues si bien la relación se mantuvo negativa, ésta se vio disminuida por esos factores.

<sup>11</sup> Es de resaltar que el análisis de ambos autores se refiere al fenómeno de la abstención y no al voto nulo.

**CUADRO 3**  
**Porcentaje de voto nulo en Estados con coalición y sin coalición PRI-PVEM**

Voto nulo en Estados CON coalición	4.7 %
Voto nulo en Estados SIN coalición	7.6 %

Fuente: Elaboración propia con datos del *Atlas de Resultados Electorales del IFE 1991-2012*.

La información del Cuadro 3 abona más evidencia al argumento presentado aquí, pues muestra que hubo un porcentaje muy diferente de voto nulo en los estados donde no hubo colación en comparación con los lugares donde sí existió. Se observa que en los últimos, el porcentaje fue de 4.7 por ciento, mientras que en los sitios donde no se presentó la figura electoral señalada, el porcentaje se incrementó en más de un 80 por ciento. Adicionalmente se realizó una prueba de comparación de medias y el resultado arrojado también muestra que el nivel de voto nulo fue distinto en los lugares donde sí existió la alianza en comparación con los lugares donde no se presentó.<sup>12</sup>

Para verificar lo expuesto en la evidencia preliminar anterior, se realizaron dos modelos de regresión múltiple que incluyeron distintas variables de control que pudieron estar asociadas con el voto nulo de 2012. La variable dependiente fue el voto nulo de 2012 obtenido de la base de datos del Instituto Federal Electoral.<sup>13</sup>

En el primer modelo se incluyó una variable *dummy* o dicotómica sobre los lugares donde existió y donde no hubo coalición entre el PRI y el PVEM. Según la Cláusula del convenio *Compromiso por México*, en 199 de los 300 distritos electorales ambos partidos firmaron alianza. Ante ello, lo que se hizo fue agrupar a los distritos electorales en relación con los estados a los que pertenecieron. De esta manera se conformaron 20 entidades con coalición y 12 sin ella. Al primer grupo se le codificó con 0 en tanto que al segundo con 1.<sup>14</sup>

<sup>12</sup> La prueba de comparación de medias fue significativa al 99 por ciento de confianza. Los resultados arrojan que la media de voto nulo en los lugares donde hubo alianza fue de 4.7 por ciento, mientras que en los sitios donde no existió la coalición, la media fue de 7.6 por ciento, mostrando con ello el efecto de la coalición parcial en el voto nulo de la elección de 2012.

<sup>13</sup> Los estadísticos descriptivos de las variables incluidas en los modelos se encuentran en un anexo al final del artículo.

<sup>14</sup> Las entidades sin coalición fueron Aguascalientes, Baja California sur, Chihuahua, Coahuila, Durango, Hidalgo, Nayarit, Oaxaca, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas y Tlaxcala. En el resto hubo alianza.

En este modelo se incorporaron el grado promedio de escolaridad estatal y diversas variables de control señaladas en la literatura sobre el voto nulo, como el PIB *per capita* (transformado en logaritmo natural), el Índice de Rezago Social construido por CONEVAL para el año 2010, el porcentaje de población femenina y la proporción de personas entre 20 y 35 años de cada estado. Estas últimas variables junto con la de PIB *per capita* fueron obtenidas del Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos del INEGI para el año de 2010. Asimismo, se incorporaron el porcentaje de voto nulo y la abstención de 2009 para descontar el efecto promedio de estas variables.

Con este modelo se pretende averiguar si la coalición parcial entre el PRI y el PVEM tuvo un efecto directo en las boletas anuladas de 2012. Ello significaría que en los estados donde no hubo coalición se incrementó el porcentaje de sufragios mal realizados producto de la poca información que los electores tuvieron respecto a la figura electoral que acordaron los partidos señalados.

Respecto al segundo modelo, se incluyeron todas las variables del primero más un término de interacción entre el grado promedio de escolaridad y la coalición PRI-PVEM.<sup>15</sup> Esto se hizo para verificar lo siguiente: i) Si se pueden distinguir diferentes efectos en el voto nulo debido a la presencia o ausencia de coalición y con ello comprobar su efecto, y ii) Si el impacto que tuvo la escolaridad en el voto nulo fue distinto, dependiendo de la presencia o ausencia de la coalición en el estado.

La expectativa fundamental con este modelo es que la asociación entre ambas variables (voto nulo y escolaridad) permanezca negativa, siguiendo el patrón presentado en las correlaciones anteriores, lo cual significaría que a mayor nivel de escolaridad estatal, menor porcentaje de voto nulo. En caso de que el signo fuera positivo, demostraría que el efecto de la coalición parcial y del cambio de boleta electoral fue mayor al previsto, provocando que en los estados con mayores niveles escolares se cometieran más errores al sufragar, aumentando el porcentaje de votos nulos. Lo anterior sería un hallazgo interesante debido a que en la literatura sobre el tema sólo se considera una asociación positiva entre ambas variables cuando subsiste un contexto de protesta como el presentando en 2009 en México.

Ahora bien, respecto a los términos de interacción, la expectativa es que los cambios en la boleta electoral produzcan que la asociación entre las variables interaccionadas sea positiva, lo cual significaría que en los estados donde no hubo alianza, el anulismo tendería a aumentar, verificando el

<sup>15</sup> La interacción en un modelo de regresión es la multiplicación de dos variables independientes. Una manera de definirla es diciendo que la relación entre dos variables depende de los valores de una tercera (Escobar *et al.*, 2009: 305). En el caso que ocupa aquí, la asociación entre voto nulo y escolaridad depende del valor (presencia/ausencia) de la variable coalición.

efecto de la coalición y de los cambios en el formato de la boleta. Ahora, si este cambio produce un coeficiente que transforme el de los escolarizados, se podría confirmar que la consecuencia de las modificaciones legislativas afectaron la participación de los votantes mostrando lo deficiente de la gobernanza electoral en México en ese aspecto, pues en lugar de facilitar la participación de los votantes, la hizo más compleja.

Con la información reunida de esa manera se construyó una base de datos agregada a nivel estatal. El modelo con interacción a estimar fue el siguiente<sup>16</sup>:

$$Y_{nulo} = \beta_0 + \beta_1 C + \beta_2 E + \beta_3 C * E + \beta_4 nulo + \beta_5 abst + \beta_6 \ln(PIB) + \beta_7 rezago + \beta_8 joven + \beta_9 fem + \varepsilon,$$

$Y_{nulo}$  es el nivel de votos nulos a nivel estatal,  $C$  se refiere a la coalición parcial PRI-PVEM,  $E$  al *promedio de escolaridad estatal*, el coeficiente  $\beta_3$  modela la interacción entre *coalición* y *promedio de escolaridad*. El modelo controla por el voto nulo de 2009 ( $nulo$ ), la abstención de 2009 ( $abst$ ), el *logaritmo natural del PIB* [ $\ln(PIB)$ ], el *índice de rezago social* ( $rezago$ ), *porcentaje de jóvenes* ( $joven$ ) y porcentaje de mujeres en el estado ( $fem$ ). Los resultados de los modelos de regresión se muestran en el Cuadro 4.

<sup>16</sup> El modelo sin interacción tuvo las mismas variables sólo que no incluyó la multiplicación de los coeficientes de escolaridad y de la coalición parcial. El análisis se apoya en los modelos realizados por Cisneros (2013) y (McAllister, Ian y Makkai, Toni 1993), respectivamente. El modelo es el siguiente:

$$Y_{nulo} = \beta_0 + \beta_1 C + \beta_2 E + \beta_4 nulo + \beta_5 abst + \beta_6 \ln(PIB) + \beta_7 rezago + \beta_8 joven + \beta_9 fem + \varepsilon$$

**CUADRO 4**  
**Regresión lineal múltiple y regresión lineal múltiple con interacciones.**  
**Determinantes del voto nulo estatal en 2012**

<i>Variable dependiente: voto nulo estatal 2012</i>	<i>Modelo 1</i>	<i>Modelo 2</i>
[1] Sin coalición	0.034*** [0.007]	-0.092 [0.064]
[2] Escolaridad promedio	-0.014 [0.009]	-0.0149* [0.008]
Interacción [1] x [2]		0.0147* [0.007]
Ln (PIBpc estatal)	0.003 [0.012]	0.005 [0.012]
Población entre 20 y 35 años (%)	-0.355 [0.285]	-0.249 [0.274]
Población femenina (%)	-0.851 [0.519]	-0.511 [0.518]
Índice de rezago social	0.001 [0.006]	0.003 [0.006]
Voto nulo 2009	0.618** [0.227]	0.589** [0.214]
Abstención 2009	-0.069 [0.045]	-0.074* [0.042]
Constante	0.666* [0.348]	0.464 [0.343]
Observaciones	32	32
Prob > F	F (8, 23)= 6.02***	F (9, 22)= 6.47***
R cuadrada ajustada	0.56	0.61
Prueba de significancia conjunta para coeficientes de interacción [(1) x (2)].		F (2, 22)= 15.9***

Error estándar entre corchetes.

\*\*\*p<0.01, \*\*p<0.05, \*p<0.1

Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos (SIMBAD) para 2010 y del *Atlas de Resultados Electorales 1991-2012* del IFE.



Respecto al Modelo 1 de las variables de control incluidas, sólo el voto nulo de la elección de 2009 tuvo significancia estadística, mostrando una asociación positiva con la variable dependiente. Este resultado no contradice lo señalado en la literatura previa, pues en los estados donde hubo mayor voto nulo en 2009 correspondieron con los de 2012.

En relación con la variable de interés, se encontró que en las entidades donde no hubo coalición entre el PRI y el PVEM, el voto nulo se incrementó, confirmando con esto la expectativa señalada. De esta manera se brinda evidencia de que en las entidades donde no hubo coalición, el electorado tendió a confundirse y votar erróneamente, asumiendo que el PRI y el PVEM iban coaligados. Como se mencionó arriba, cuando existe una alianza, los electores pueden sufragar tachando alguno de los emblemas de los partidos en alianza o el de todos los partidos coaligados. Se incurre en error si se tachan dos partidos que no vayan coaligados. Esto último fue el caso en 2012, ya que los ciudadanos votaron por ambos partidos (PRI-PVEM) en lugares donde no hubo alianza, incrementándose con ello el porcentaje de voto nulo en esas localidades.

Respecto al Modelo 2, los resultados son aún más interesantes. En el caso de las variables de control, el voto nulo y la abstención de 2009 fueron significativas estadísticamente. La primera de ellas mantuvo su relación positiva mostrando que en los lugares donde aumentó el voto nulo en 2009, también se incrementó en 2012. La abstención forjó una asociación negativa, lo cual significa que por cada unidad que se incrementó el abstencionismo en 2009, disminuyó el voto nulo de 2012.

En relación con las variables de interés se encontró que al incluir el término de interacción, el efecto de la coalición parcial deja de ser significativo, pero al mismo tiempo la escolaridad y el coeficiente de las variables interaccionadas cobran relevancia estadística. Respecto a la escolaridad, se encuentra una relación negativa con la variable dependiente, lo cual está en consonancia con lo encontrado en la literatura previa. Como señalan Power y Garand (2007) al igual que Galatas (2008), los altos niveles de educación están asociados con bajos niveles de voto nulo, esto debido a que los electores más instruidos cometen menos errores el día de la votación, aunque los autores son cuidadosos al señalar que cuando la asociación entre la alta escolaridad y el voto nulo es positiva, se está frente a una forma de protesta que rechaza a los partidos existentes y a los candidatos en contienda.

Esto último es relevante debido a que, de manera destacada, el coeficiente de interacción entre los estados sin coalición y el grado promedio de escolaridad estatal tuvo una asociación positiva con el voto nulo de 2012. Esto muestra que aunque no haya episodios de protesta, puede presentarse una

asociación positiva entre esas dos variables. En el caso de la elección, se debió a una amplia confusión en el electorado que condujo a que hasta los sectores más educados cometieran errores de votación debido al desconocimiento y a la falta de información respecto a cómo se debía votar debido a la coalición parcial entre el PRI y el PVEM.

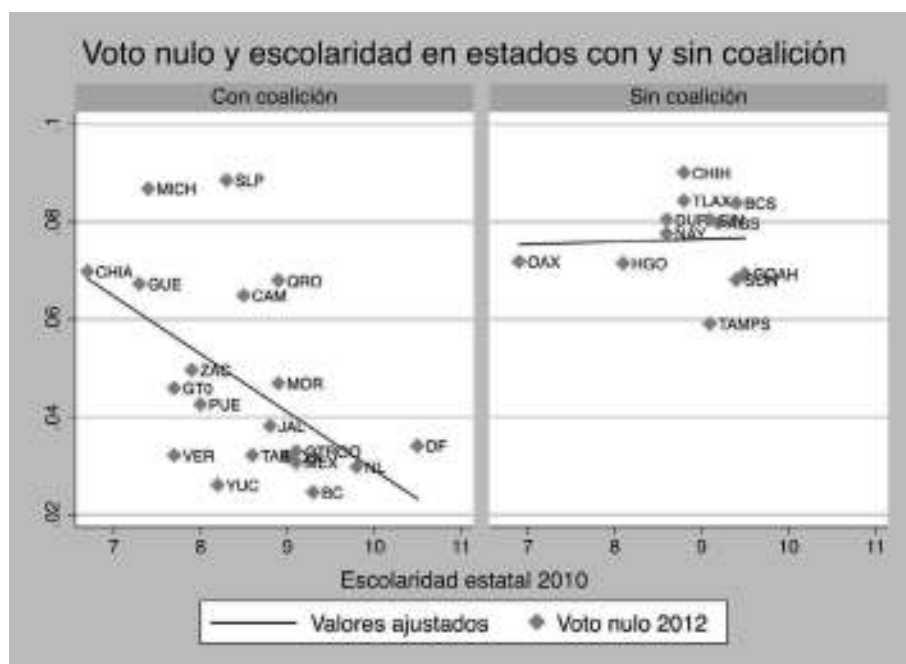
Para una interpretación sustantiva del coeficiente de interacción, es necesario obtener la derivada parcial de la variable de escolaridad ( $E$ ), siguiendo lo realizado por Salazar (2011) y Cisneros (2013). La derivada parcial se obtiene a través de la siguiente fórmula:

$$\frac{\partial Y}{\partial E} = \beta_0 + \beta_1 C$$

Los resultados señalan que cuando hay coalición en el estado, por cada unidad que se incrementa el promedio de escolaridad estatal, el voto nulo disminuye en 0.0149 unidades. Pero cuando no hay coalición en el estado, por cada unidad que aumenta el promedio de escolaridad el voto nulo se incrementa en 0.0147, resaltando así que en las entidades sin coalición el voto nulo se asoció positivamente con la escolaridad, a diferencia de los lugares donde sí se firmó la alianza entre el PRI y el PVEM. De tal manera que no sólo los sectores con bajos niveles de escolaridad cometieron errores de votación, sino hasta los sectores más instruidos se equivocaron al momento de sufragar. En los siguientes gráficos se observa la relación entre ambas variables y se pueden apreciar los efectos mencionados.

La línea de ajuste de la Gráfica 1 muestra que cuando hay coalición en el estado, la relación entre voto nulo y promedio de escolaridad es negativa, tal y como sugieren los estudios previos sobre voto nulo. Pero cuando no hay coalición en el estado, la asociación cambia de sentido y se vuelve positiva. Ante eso, se puede afirmar con certeza que en los lugares donde no hubo alianza, los niveles de voto nulo se incrementaron, principalmente en los sectores con mayor escolaridad del país.

GRÁFICA 1



Fuente: Elaboración propia con datos del Modelo 2.

Este efecto se atribuye a los cambios en la legislación que modificaron la boleta electoral y a la coalición parcial entre el PRI y el PVEM que hicieron más complicado y complejo el proceso de votación, confundiendo al electorado al momento de realizar su sufragio. Lo anterior hace necesario evaluar la pertinencia de medidas como las coaliciones parciales y el tipo de disposiciones para el uso de la boleta electoral, pues si se pretende implementar una gobernanza electoral efectiva, debe reconsiderarse este tipo de medidas o, al menos, instruir al electorado mediante políticas públicas respecto a cómo votar en estos casos y así evitar el voto nulo involuntario o, en su defecto, eliminar de la legislación este tipo de alianzas que sólo crean confusión en los ciudadanos.

## 6. Conclusiones

El análisis realizado aquí muestra los efectos del cambio de boleta electoral y de las coaliciones parciales en el comportamiento de los sectores con mayor

nivel de escolaridad del país en relación con el voto nulo. Los hallazgos señalan que ambos factores produjeron un mayor nivel de complejidad para votar, provocando que los sectores más escolarizados incrementaran el número de sufragios anulados accidentalmente. Esto es relevante debido a que en la literatura previa se considera que cuando la escolaridad está asociada positivamente con el voto nulo, por lo general se está frente a un sufragio de protesta. Sin embargo, por lo expuesto aquí, es claro que el diseño electoral jugó un rol importante, ya que en 2012 no hubo una campaña de protesta que impulsara a los electores a anular su voto intencionalmente, y a pesar de ello, se produjo una asociación positiva entre las variables mencionadas como resultado de la interacción entre la coalición parcial y los cambios en el formato de la boleta.

Lo anterior clarifica el hecho de que en México puede generarse un problema de gobernanza electoral si no se soluciona o se socializa de mejor manera el tema de las coaliciones parciales y las implicaciones que éstas tienen en la forma de votar en la boleta electoral. Como señalan Mozaffar y Schedler (2002), el tema de la gobernanza electoral resulta de especial atención en contextos democráticos emergentes como lo es el mexicano, ya que cualquier ineficacia puede poner en riesgo la credibilidad de la institucionalidad del país, acentuando la falta de confianza que algunos sectores de la población tienen hacia las instituciones como el Instituto Federal Electoral (actualmente Instituto Nacional Electoral)<sup>17</sup>.

Si bien los cambios electorales pueden llegar a ser necesarios, en ocasiones perjudican más de lo que solucionan. Se entiende que las modificaciones en la boleta se introdujeron con el propósito de contabilizar mejor el voto hacia los partidos pequeños, y aunque lo anterior se consiguió con éxito, se produjo un efecto negativo que ocasionó mayores niveles de voto nulo al combinarse dicha modificación con el tema de las coaliciones parciales en 2012.

En suma, por lo presentado, es evidente que el diseño electoral puede tener efectos en el desempeño de las elecciones y afectar directamente los resultados, siendo el tema de las coaliciones, a la luz de los resultados expuestos aquí, una cuestión a considerar por parte de los legisladores en las subsiguientes reformas electorales.

<sup>17</sup> Según datos de Parametría, en 2012 un tercio de los electores desaprobaban el trabajo del Instituto Federal Electoral, a pesar de ser una de las instituciones con mayor credibilidad en el país. LAPOP (2010) señala que en una escala de 1 a 7, el promedio de evaluación del órgano electoral se ubica en 4.44.

## 7. Bibliografía

- Aldashev, Gani y Giovanni Mastrobuoni (2010), "Invalid ballots and electoral competition", *Carlo Alberto Notebooks*, núm. 153, octubre, pp. 1-39.
- Arrow, Kenneth (1963), *Social choice and individual values*, New Haven, Yale University Press.
- Bobbio, Norberto (2008), *El futuro de la democracia*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Cisneros, Isaac (2013), "Movilización, escolaridad y voto nulo. La elección federal de 2009 en México", *Política y gobierno*, vol. XX, núm. 1, México.
- Cisneros, Isaac (2012), "La movilización por la anulación del voto en 2009: una nueva forma de protesta política", *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, número 215, México, mayo-agosto.
- Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales COFIPE (2009), Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2014), *Índice de Rezago Social*, Disponible en internet: <http://www.coneval.gob.mx/Medicion/Paginas/Índice-de-Rezago-social-2010.aspx> [agosto de 2013].
- Cox, Gary (2004), *La coordinación estratégica de los sistemas electorales del mundo: hacer que los votos cuenten*, Barcelona, Gedisa.
- Downs, Anthony (1973), *Teoría Económica de la Democracia*, Madrid, Aguilar.
- Escobar, Modesto, et al. (2009), *Análisis de datos con STATA*, España, Cuadernos metodológicos.
- Galatas, Steven (2008), "None of the above? casting blank ballots in Ontario provincial elections", *Politics and Policy*, vol. 36, núm. 3, pp. 448-473.
- Hartlyn, Jonathan, et al. (2008), "Electoral governance matters. Explaining the quality of elections in contemporary Latin America", *Comparative Political Studies*, vol. 41, núm. 1, pp. 73-98.
- Hirczy, Wolfgang (1994), "The impact of mandatory voting laws on turnout: a quasi-experimental approach", *Electoral Studies*, vol. 13, núm. 1, pp. 64-76.
- Instituto Federal Electoral, "Atlas de Resultados Electorales Federales 1991-2009". Disponible en Internet: <http://www.ife.org.mx/documentos/RESELEC/SICEEF/principal.html> [febrero-marzo de 2013].
- Klesner, Joseph (2001), "Adios to the PRI? Changing voter turnout in Mexico's political transition", *Estudios Mexicanos*, número 1, pp. 17-39.
- Klesner, Joseph y Chappell Lawson (2004), "Political reform, electoral participation, and the campaign of 2000", en *Mexico's pivotal democratic election. Candidates, voters, and the presidential campaign of 2000*, Center for U.S.-Mexican Studies, Stanford University Press, UCSD, pp. 69-87.
- McAllister, Ian y Toni Makkai, (1993), "Institutions, society or protest? Explaining invalid votes in Australian elections", *Electoral Studies*, vol. 12, núm. 1, marzo, pp. 23-40.

- Moreno, Alejandro (2009), *La decisión electoral: votantes, partidos y democracia en México*, México, Editorial Porrúa.
- Moreno, Alejandro (2003), *El votante mexicano: democracia, actitudes políticas y conducta electoral*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Mozzafar, Shaneen y Andreas Schedler (2002), "The comparative study of electoral governance-Introduction", *International Political Science Review*, vol. 23, no. 1, pp. 5-27.
- Norris, Pippa (2004), *Electoral engineering. Voting rules and political behavior*, New York, Cambridge University Press.
- Parametría (2012), *Confianza en instituciones*, Disponible en internet: <http://www.parametria.com.mx/DetalleEstudio.php?E=4480> [29 de julio 2014]
- Partido Revolucionario Institucional y Partido Verde Ecologista de México, (2012), Cláusula del convenio *Compromiso por México*.
- Power, Timothy y Roberts Timmons (1995), "Compulsory Voting, Invalid Ballots, and Abstention in Brazil", *Political Research Quarterly*, vol. 48, núm. 4, pp. 795-826.
- Power, Timothy y James Garand (2007), "Determinants of invalid voting in Latin America", *Electoral Studies*, vol. 26, pp. 432-444.
- Salazar, Rodrigo (2011), "Los efectos económicos de la reelección presidencial inmediata en América Latina (1951-2007)", documento sin publicar, FLACSO-México.
- Salazar, Rodrigo y Benjamín Temkin (2007), "Abstencionismo, escolaridad y confianza en las instituciones. Las elecciones federales de 2003 en México", *Política y gobierno*, vol. XIV, núm. 1, primer semestre, pp. 5-42.
- Shepsle, Kenneth A. y Mark S. Bonchek (2005), *Las fórmulas de la política*, México, Taurus-CIDE.
- Sistema Municipal de Bases de Datos (SIMBAD), datos disponibles en Internet: [http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/simbad/default.asp?c=7873](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/simbad/default.asp?c=7873) [29 de agosto de 2013].
- The Americas Barometer by the Latin American Public Opinion Project (LAPOP), Mexico 2010, [www.LapopSurveys.org](http://www.LapopSurveys.org). [abril-mayo 2014]
- Troumponis, Orestis (2010), "Institutions, society or protest? Explaining abstention, blank and null voting", *International Doctorate in Economic Analysis*, octubre, pp. 1-21.
- Uggla, Fredrik (2008), "Incompetence, alienation, or calculation? Explaining levels of invalid ballots and extra parliamentary votes", *Comparative Political Studies*, vol. 41, núm. 8, pp. 1141-1164.
- Zulfikarpasic, Adélaïde (2001), "Le vote blanc: abstention civique ou expression politique?", *Revue Francaise de Science Politique*, núm. 1-2, pp. 247-268.

## Apéndice

El modelo con interacciones construido para el análisis de las hipótesis fue retomado de las propuestas de Cisneros (2013) y Salazar (2011). El modelo incluye las variables que se refieren a continuación:

### Estadísticos descriptivos de las variables incluidas en el Modelo 1 y 2

<i>Variable</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación estándar</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Coalición	32	0.38	0.49	0	1
Promedio de escolaridad	32	8.6	0.84	6.7	10.5
LnPIBpc	32	8.83	0.42	8.1	9.8
Población entre 20 y 35 años (%)	32	0.24	0.01	0.22	0.29
Población femenina (%)	32	0.51	0.009	0.49	0.52
Índice de rezago social	32	-0.00003	0.999	-1.37	2.52
Voto nulo 2009	32	0.051	0.02	0.03	0.11
Abstención 2009	32	0.56	0.09	0.38	0.69

Fuente: Elaboración propia con datos de SIMBAD y del *Atlas de resultados electorales 1991-2012* del IFE.

Para la construcción del modelo de regresión lineal, las variables independientes utilizadas: Promedio de escolaridad, Producto Interno Bruto *Per Capita*, Población entre 20 y 35 años, Población femenina, fueron retomadas de INEGI 2010; el Índice de Rezago Social se retomó de CONEVAL, y el Voto nulo 2009 y la Abstención 2009 fueron obtenidas del *Atlas de Resultados Electorales del IFE 1991-2012*. La variable *Coalición* fue dicotómica, donde 0 significó estados con distritos *Con Coalición* y 1 entidades con distritos *Sin Coalición*. Para la construcción de la variable dependiente se utilizó el porcentaje de *Voto nulo* obtenido de la elección de Diputados Federales de 2012.

El análisis fue realizado con el paquete estadístico STATA 11.