

Abstencionismo y votos nulos en México: un modelo econométrico de sus
determinantes

Irvin Mikhail Soto Zazueta
Universidad Autónoma de Sinaloa
irvin.soto@uas.edu.mx

“Artículo presentado en el VII Congreso Latinoamericano de Ciencia Política,
organizado por la Universidad de los Andes de Bogotá, los días 25, 26 y 27 de
septiembre de 2013”

Abstencionismo y votos nulos en México: un modelo econométrico de sus determinantes

1. Introducción

Una de las características más notables de los sistemas democráticos es la participación de los ciudadanos en la elección de sus representantes. Este proceso representa el medio más común de participación política, además legitima y fortalece al sistema político. La abstención y los votos nulos forman parte de un sistema de señales que las elecciones envían al sistema político. Sin embargo, estas no son claras ya que pueden surgir de motivaciones que van desde una forma de protesta hasta la apatía. Así, mientras que en una democracia la participación electoral es el principal medio mediante el cual los ciudadanos expresan sus preferencias políticas, algunos optan por abstenerse y algunos otros por anular su voto, ya sea de manera intencional o no.

A nivel internacional, diversos estudios han identificado un conjunto de variables que explican la abstención. Desde la década de los sesenta predomina la noción de que la participación electoral varía con el nivel socioeconómico de los votantes. Lipset (1960) sostuvo que mientras más alto es el nivel socioeconómico de una persona, mayor es la probabilidad de votar. La idea generalmente aceptada enfatiza que el bienestar económico de la sociedad en su conjunto es indispensable para que ésta participe inteligentemente en política, debido a que aumenta su capacidad para tomar decisiones electorales racionales. Sin embargo, la teoría de la modernización no presenta una explicación convincente sobre la relación entre la economía y la participación electoral. Por otra parte, pocas investigaciones han dedicado atención al tema de la anulación del voto como una forma de comportamiento, motivo por el cual se carece de evidencia empírica sólida y explicaciones

teóricas convincentes de la forma en que se relaciona este tipo de conducta específica con las condiciones políticas, económicas y sociales.

En México, diversos estudios han documentado que la tasa de participación electoral es relativamente baja y que no es la misma entre los diferentes tipos de elecciones. La tasa de abstención en las cuatro últimas elecciones presidenciales (incluyendo la del 2012) ha sido en promedio 35.6%, mientras que en las cuatro últimas elecciones intermedias ha sido de 48.1%. A nivel municipal la tasa de abstención electoral promedio es también alta, i. e., 47.8%, aún cuando existe una mayor variabilidad entre los diferentes municipios.¹ Por su parte, el porcentaje de los votos nulos han llegado a ser mayores que los votos obtenidos por algunos partidos pequeños. Por ejemplo, en las elecciones intermedias de 2009, los votos nulos representaron el 5.41% de los votos totales emitidos, cifra superior a la obtenida por el Partido del Trabajo (PT), Convergencia, Nueva Alianza y PSD.²

Como veremos más adelante, una tasa de abstención alta representa serios riesgos para la continuidad y fortalecimiento del sistema democrático. Es por lo tanto, importante identificar y evaluar el impacto de los diferentes factores asociados a la baja tasa de abstención y los votos nulos. Debido a la gran variabilidad de las tasas de participación a nivel municipal, nuestro interés es realizar este análisis a este último nivel.

En este sentido, las elecciones municipales son de gran utilidad para este análisis por varias razones. En primer lugar, una baja participación en una elección local podría generar situaciones relacionadas con la ingobernabilidad para ese municipio, generando problemas en la provisión de bienes públicos. En tanto que en elecciones federales, la baja

¹ Los cálculos de las tasas de participación son estimaciones propias basados en los resultados electorales publicadas por Instituto Federal Electoral y por el Centro de Investigación para el Desarrollo AC (CIDAC).

² Datos del Instituto Federal Electoral.

participación de un municipio no genera el mismo problema. En segundo lugar, generalmente se asocia a los ayuntamientos con la provisión de bienes públicos por ser el nivel de gobierno más cercano a los ciudadanos, por lo tanto las situaciones de descontento social con el sistema es resentido con mayor intensidad por los gobiernos locales. Por lo tanto, el análisis se restringe a las elecciones de Alcaldes.

En este contexto, tratamos de investigar ¿Cuáles son los determinantes del comportamiento electoral en México? Más aún, ¿Qué factores influyen en las diferencias municipales de la tasa de abstención y el porcentaje de votos nulos en los municipios? Para hurgar en la respuesta a tal pregunta se realiza un estudio de corte transversal para los 2,013 de los municipios con información de elecciones locales que tuvieron lugar entre los años 2006 y 2008. Hasta donde tenemos conocimiento, pocos estudios han tratado de identificar los factores que explican la tasa de abstención electoral en México. La mayoría de los trabajos se orientan a describir las conductas electorales individuales a través de encuestas de opinión, o al análisis sobre la base de criterios históricos, territoriales y conceptuales.

El presente artículo está integrado por seis secciones adicionales: En la segunda sección se define el concepto de abstención electoral y votos nulos, así como su relación con la democracia. En la tercera se explora la evolución de ambas formas de comportamiento electoral en México; mientras que en la cuarta sección se revisan los principales factores que influyen en estas variables. El modelo econométrico, así como la técnica que se utiliza para estimarla se presentan en la sección quinta. El análisis empírico se realiza en la sección sexta y en la séptima se muestra las principales conclusiones del estudio.

2. Abstencionismo y votos nulos en los sistemas democráticos

Una condición indispensable de los regímenes democráticos es la promoción de elecciones competitivas libres.³ La consolidación de la democracia, sin embargo, requiere la participación legítima de sus ciudadanos. Este proceso constituye un elemento esencial de las democracias, ya que representa el medio más común de participación política, además legítima y fortalece al sistema político.

La contraparte de la participación electoral representa el abstencionismo en el sentido de que una mayor (menor) participación electoral se ve reflejada en una menor (mayor) abstención. De acuerdo con Nohlen (2004), el abstencionismo puede expresar una forma de protesta contra algún aspecto del sistema político o bien puede ser síntoma de apatía. La mayoría de las veces es interpretada como una forma de expresar malestar contra la política en general, ganando así significado político en sentido estricto.

Gómez-Tagle (2009) apunta que la participación electoral tiene que ver con el significado político del voto, que hasta cierto punto son construidos cultural y políticamente. En un régimen autoritario, por ejemplo, sirve para justificar el ejercicio del poder y para desalentar a las elites opositoras, la no participación se considera la expresión pública de una oposición y está expuesta a sanciones legales y sociales.

En el contexto democrático los niveles de abstención varían notablemente entre países. De acuerdo a los datos del International Institute for Democracy and Electoral Assistance (International IDEA), la participación electoral en América Latina va de un rango de 44% como es la elección presidencial de Colombia en 2010, hasta 94.5% en la

³ Buendía y Solimano (2003) sostienen que aún cuando las elecciones competitivas son una condición necesaria, no son condición suficiente para consolidar la democracia.

elección presidencial de 2010 en Bolivia.⁴ En este sentido, el abstencionismo representa una forma de manifestar el desencanto con el desempeño de la democracia y la poca confianza en los partidos políticos cuando los electores no se sienten representados por los candidatos.

El abstencionismo ha sido objeto de diferentes medidas correctivas. Por ejemplo, algunos países han tratado de resolverlo a través del “voto obligatorio”, aplicando sanciones económicas a quienes no ejercen su derecho. En Australia, por ejemplo, las multas han logrado que el abstencionismo no supere el 10% en los últimos años. En Luxemburgo, la abstención injustificada se sanciona con una multa de 100 euros, que puede llegar hasta los 1,000 si hay reincidencia. En Bélgica las sanciones son de entre 25 a 30 euros, según su legislación electoral, pero esto ha mantenido el abstencionismo por debajo del 10%. El voto obligatorio también es utilizado en Latinoamérica, entre los ejemplos tenemos a Argentina, Bolivia, Brasil, Costa Rica, Ecuador y Perú, entre otros.

Otra forma de comportamiento electoral es la anulación el voto, cuando un ciudadano asiste a las urnas tiene la opción de anular su voto, más allá de tener que elegir un candidato o partido específico. Es decir, este fenómeno ocurre cuando el elector acude a votar pero no sufraga por ningún partido político o candidato, ya sea de manera involuntaria o intencionalmente. En el primer caso, los probables motivos son la ignorancia, la apatía y la falta de definición por algún candidato (Steifbold, 1965).

En el segundo, la anulación del voto puede representar un acto de protesta política generado por una posible desconfianza en las instituciones políticas, insatisfacción con las

⁴ Se tomó el valor de la participación electoral de la última elección presidencial de cada país celebrada entre 2004 y 2011 de la base de datos de International IDEA, quedando una base con 104 países.

opciones presentadas o como una alternativa para deslegitimar el quehacer político sin necesidad de llegar al extremo del abstencionismo (Lutz, 2005).

3. El abstencionismo y los votos nulos en México

En esta sección describimos el comportamiento de la abstención y los votos nulos en México. Partimos de analizar datos agregados para elecciones federales desde 1988 hasta 2012, posteriormente desagregamos la información para elecciones locales y por entidades federativas. Duarte y Jaramillo (2009) argumentan que México está en un proceso de democratización que no ha logrado consolidarse debido a que el rechazo y apatía por parte de los ciudadanos hacia los asuntos políticos ganan terreno.

En la elección intermedia de 2009 para la renovación de la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión, el abstencionismo alcanzó el 55.2%.⁵ Haciendo una comparación a nivel internacional, este país tiene una de las tasas de abstencionismo más altas en las elecciones parlamentarias, pues ocupa el lugar 17 de una lista de 169 países, siendo superado en el continente Americano sólo por Colombia, Estados Unidos y Haití.⁶ La elección presidencial de 2012 registró una participación electoral de 63.14%, mientras que la participación promedio de elecciones presidenciales en el mundo, de una lista de 104 países elaborada por International IDEA, es aproximadamente de 66.5%. Este organismo ubica a México como el país 47 con mayor tasa de abstención en elecciones presidenciales. En el continente Americano la tasa de abstención de México sólo es superada por Haití, Colombia, Honduras, Guatemala y el Salvador.

⁵ Instituto Federal Electoral, Sistema de Consulta de la Estadística de las Elecciones Federales 2008-2009, Atlas de Resultados Electorales Federales 1991-2009, Abril de 2012.

⁶ Se tomó el valor de la participación electoral de la última elección parlamentaria de cada país celebrada entre 2005 y 2011 de la base de datos de International IDEA, quedando una base con 169 países. Para elecciones presidenciales la base es de 104 países.

Soto y Cortez (2014) observan que la evolución de la tasa de participación electoral en elecciones federales tiene un patrón bien definido, primero la tasa de abstencionismo promedio de las elecciones presidenciales esta 9.3 puntos porcentuales por debajo de las elecciones legislativas intermedias. Segundo, luego de una disminución en la tasa de abstención a inicios de la década de los noventa, ésta muestra una tendencia creciente que se mantiene hasta mediados de la primera década del presente siglo.⁷

En el cuadro 1 podemos apreciar las entidades con mayor y menor tasa de abstención en elecciones federales desde 1991 hasta 2012. En general se observa que la tasa de abstencionismo máximo es casi el doble de la tasa de abstencionismo mínimo para cada una de las elecciones. Además, los datos comprueban que el nivel promedio de abstencionismo en los estados es superior en las elecciones para diputados que en las elecciones presidenciales.

Cuadro 1. Entidades con mayor y menor abstencionismo en elecciones federales.

Año	Abstencionismo máximo		Abstencionismo mínimo	
	Entidad Federativa	%	Entidad Federativa	%
1991	Nuevo León	58.00	Baja California	21.36
1994	Yucatán	38.89	Jalisco	16.77
1997	Chiapas	64.19	Campeche	29.97
2000	Chiapas	48.39	Yucatán	28.28
2003	Coahuila	72.24	Campeche	38.49
2006	Guerrero	53.94	Tabasco	31.99
2009	Baja California	68.83	Campeche	37.27
2012	Michoacán	47.50	Yucatán	22.58

Fuente: Elaboración propia con datos del IFE.

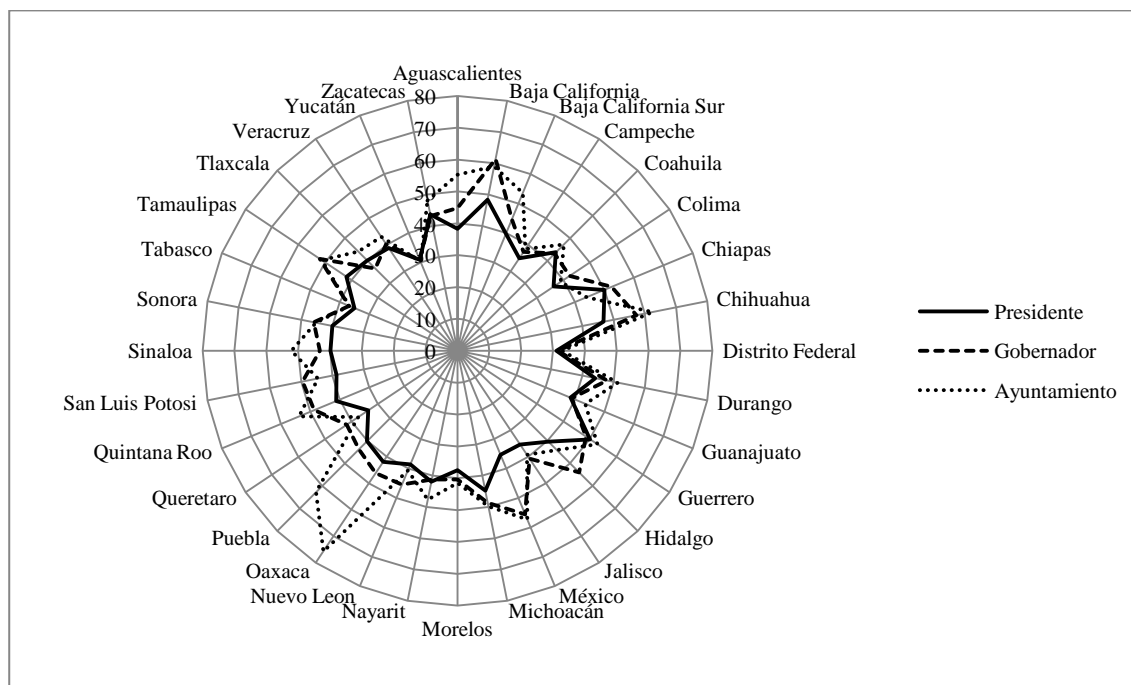
Soto y Cortez muestran diferencias interestatales en la tasa de participación en elecciones locales y federales, donde ilustran la complejidad y heterogeneidad del

⁷ Crespo (2010) sugiere que la participación electoral de 1991 pudo haberse incrementado como consecuencia de un programa social en zonas pobres y marginadas (Solidaridad) estructurado por el PRI para allegarse votos.

fenómeno. Sugieren que no existe un patrón de comportamiento único entre las entidades. En efecto, observan estados con varianza pequeña y media alta. Otros estados tienen una media pequeña y varianza alta; es decir, mientras en algunas entidades se trata de consolidar un patrón de comportamiento —al menos durante las últimas tres elecciones presidenciales—, en otros el proceso es muy volátil.

Gómez-Tagle (2009) señala que no todas las elecciones son iguales para los votantes ya que exhiben un comportamiento diferenciado ante elecciones presidenciales, legislativas y municipales. La gráfica 1 muestra las tasas de abstencionismo promedio de las últimas elecciones por cada tipo de votaciones en las 32 entidades federativas. En términos generales, los comicios presidenciales atraen mayor sufragio que las legislativas intermedias y locales en cada estado.

Gráfica 1. Abstencionismo promedio en las dos últimas elecciones por tipo de comicios.



Fuente: Base de datos electoral del Centro de Investigación para el Desarrollo AC (CIDAC).

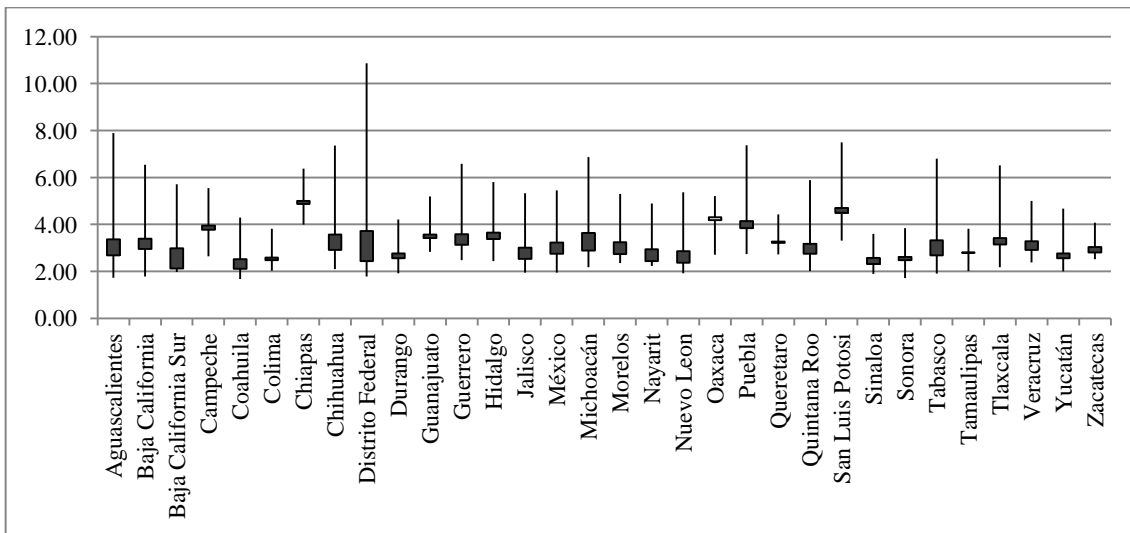
La tasa de abstención promedio de las entidades para presidente en las últimas dos elecciones es de 40%, mientras que para gobernador y presidente municipal fue de 44.8% y 47.7%, respectivamente. Una característica importante de los procesos electorales a nivel municipal es su alto grado de dispersión. El porcentaje de sufragios emitidos para elegir presidentes municipales estuvo entre el 11.6% y 92% para el periodo 2006-2008. Mientras que la participación electoral en la elección para presidente de la República de 2006 de los municipios fluctuó entre el 37% y 74.6%. Es decir, hay mayor abstencionismo en elecciones municipales que en elecciones presidenciales.

En tanto que la anulación del voto visto como otra expresión del comportamiento electoral es, en términos porcentuales, significativamente menor a los válidos y al abstencionismo. En la elección intermedia de 2009 los votos nulos llegaron a representar el 5.41% del total de sufragios emitidos, cifra superior a la obtenida por el PT, Convergencia, Nueva Alianza y PSD. Sin embargo este el comportamiento tampoco no es homogéneo entre los estados, los porcentajes variaron entre 2.9% y 10.9% para este mismo año.

En la gráfica 2 podemos apreciar diferencias interestatales en la tasa de votos nulos en las últimas ocho elecciones federales. Las diferencias en las longitudes de las líneas muestran una gran variabilidad de este comportamiento electoral entre los estados a lo largo del tiempo. En los estados los votos nulos es de al menos 2%, incluso ha llegado a superar el 10% de los votos emitidos.

Tampoco es raro que en los municipios el número de votos anulados sea superior a la votación total emitida para algunos partidos políticos. Por ejemplo, en la elección local de 2008 en Huichipan, Hidalgo, el porcentaje de votos anulados alcanzó el 14% de la votación total emitida, cifra que está por arriba de la registrada por 8 de los 10 partidos o coaliciones que compitieron en la contienda.

Gráfica 2. Porcentaje de votos nulos en elecciones federales, 1991-2012.



Fuente: Elaboración propia con datos del IFE.

Nota: ■ Media > mediana; □ Media < mediana

Ante la ausencia de estudios confiables en México, no hay manera de distinguir a los electores que anulan deliberadamente su voto, de aquellos que se equivocan al marcar la boleta electoral. Oficialmente los votos anulados corresponden a una forma equivocada de marcar el partido por el cual se vota y no existe la posibilidad de votar en blanco. Por esta razón, se presenta en la siguiente sección un marco teórico sobre los determinantes de la tasa de abstención electoral, con el objetivo de explicar las diferencias municipales en esta materia y justificar el planteamiento del modelo empírico de esta investigación.

4. Determinantes de la participación electoral

El propósito de esta sección es presentar un marco teórico que nos ayude a explicar el comportamiento diferenciado observado en la sección anterior. Hay una amplia literatura capaz de identificar una lista de variables que afectan la tasa de participación electoral y por consecuencia la abstención. Sin embargo, se ha descuidado la anulación de votos como una

forma de comportamiento, sólo algunos trabajos han analizado empíricamente el fenómeno de los votos nulos. En la primera parte de la sección revisamos los principales factores con los que se puede relacionar la tasa de abstención como un reflejo de la participación electoral. En la segunda parte nos abocamos a revisar los estudios empíricos internacionales sobre votos nulos.

Desde la perspectiva de la economía política, los incentivos de los votantes están asociados a una lógica instrumental, motivada por el deseo en los políticos con los cuales sienten mayor afinidad (García-Vázquez, et al., 2012). Para Downs (1957) el votante es un ser racional que evalúa costos y beneficios de sus posibles acciones. Según el autor, la principal razón por la que las personas votan es ellos consideran que esta acción tiene probabilidades de traerles beneficios que exceden cualquier costo en el que se incurra.

La “hipótesis de la decisión” sostiene que los individuos tienen mayores posibilidades de votar si son conscientes de que su participación puede representar una diferencia en el proceso. Por lo tanto, mientras más cerrado sea el resultado esperado, más probabilidades hay de afectarlo. Esto, a su vez, incrementa el beneficio esperado y por consiguiente, la participación electoral. Así, desde el surgimiento de este enfoque, la competencia electoral ha sido uno de los factores más estudiados empíricamente como uno de los principales determinantes de la participación electoral (Geys, 2006).⁸

Recientemente, diversos autores han realizado investigaciones en sistemas electorales con segunda ronda. Por ejemplo, Indridason (2008) en su estudio para las elecciones legislativas de Francia de 1997-2002, encuentra que la competencia electoral de

⁸ Geys (2006) realizó una revisión y evaluación de los trabajos empíricos acerca de los determinantes de la participación electoral a nivel agregado. Señala que casi el 70 por ciento de los de los trabajo empíricos que incluyen alguna medida de cercanía encuentran sustento empírico para la hipótesis de la decisión. En tanto que el resto de las investigaciones no hallan una relación entre ambas variables o reportan un efecto contrario.

la primera vuelta tiene un efecto fuertemente positivo sobre la participación electoral de la segunda ronda. Simonovits (2011) trata de probar la hipótesis de la decisión con datos de las elecciones generales de Hungría para 2002 y 2006 a nivel de circunscripciones. Encuentra que aumentos en los márgenes de victoria en la primera ronda entre los dos principales partidos disminuye significativamente la participación en la segunda.

De Paola y Scoppa (2012), a su vez, utilizando datos de las elecciones municipales de Italia para el periodo 1993-2011,⁹ también encuentra que la cercanía de los resultados en la primera vuelta aumenta fuertemente los votos validos en la segunda vuelta. En otras palabras, ellos descubren que los votos en blanco se reducen significativamente como consecuencia de la alta competencia electoral. Es decir, encuentran soporte empírico a favor de la hipótesis de que el beneficio esperado de votar aumenta en elecciones cerradas.

Una explicación alternativa es la denominada “*hipótesis de la movilización*”. Key (1950) establece que la competencia electoral puede aumentar la tasa de participación debido a la movilización de los partidos políticos. Al respecto, Cox y Munger (1989), en un estudio realizado para Estados Unidos de América, con datos de las elecciones federales de 1982, afirman que mientras más cerrado sea el resultado que se espera de una elección, mayores serán los esfuerzos de la elite política para movilizar a su clientela. Estos bríos de campaña conducen a más altas tasas de participación.

Kirchgässner y Schulz (2005), haciendo uso de datos de los referendos suizos de 1981 hasta 1999, presentan resultados que les permite discriminar entre la “*hipótesis de la decisión y la movilización*”. Encuentran evidencia que la cercanía en los resultados electorales no tiene un efecto directo independiente y estadísticamente significativo sobre la tasa de participación electoral. El efecto dicen, es indirecto y ante una mayor proximidad en

⁹ El estudio sólo contempla los 632 municipios con más de 15,000 habitantes en Italia.

los resultados, los individuos y los grupos de interés movilizarán a los electores que podrán votar a su favor. Cualquiera que sea la explicación, la literatura ha demostrado que el grado de competencia electoral es un factor importante a considerar. Por lo tanto, en el análisis empírico se considera que la tasa de abstención en elecciones locales está en función del margen de victoria esperado. Específicamente, a mayor margen de victoria esperado mayor tasa de abstención.

Una tercera explicación de la tasa de participación es la denominada “*teoría de la modernización*”. Lipset (1960) sostiene que el bienestar económico de la sociedad en su conjunto es indispensable para que ésta participe inteligentemente en política, debido a que aumenta su capacidad para tomar decisiones electorales racionales. El autor encuentra que en países como Alemania, Suecia, Estados Unidos y Noruega entre otros, a mayor nivel socioeconómico de una persona, mayor es la probabilidad de votar.

Verba y Nie (1972) corroboran los hallazgos de Lipset para Estados Unidos; en particular, encuentran que los individuos más educados y ricos tienden a ser políticamente más activos, debido principalmente a que las personas de mejores condiciones económicas poseen mayores recursos y por lo mismo su beneficio es mayor que el de las bases. Por otro lado, Powell (1986) apunta que la educación tiene un efecto mayor sobre la participación electoral en los Estados Unidos que en otros países. Powell sostiene que el bienestar económico y la educación se asocian con actitudes y comportamientos que favorecen la participación electoral.

Aún cuando estos trabajos relacionan el nivel socioeconómico de las personas con la tasa de participación, no dejan claro qué elementos del desarrollo económico son los predictores más fuertes de la participación política. Además, aunque la relación empírica pareciera fuerte, las bases teóricas para explicarla son débiles (Alberro, 2004). Al respecto,

algunos autores como Rosenstone (1982), Radcliff (1992), Southwell (1996) y Arceneaux (2003) han tratado de explicar el mecanismo mediante el cual las condiciones económicas afectan la participación electoral.¹⁰

Rosenstone (1982), por ejemplo, plantea dos hipótesis acerca de la relación del desempeño económico con la tasa de participación, ambas con efectos contrarios sobre la tasa de participación. La primera sostiene que en una situación de adversidad económica, las personas se movilizan para votar en un afán de castigar al gobierno por los malos resultados de la gestión en la economía, aumentando la participación electoral. La segunda es conocida como la *hipótesis del abandono*. Esta hipótesis sugiere que los problemas económicos provoca una decepción de las personas hacia el sistema político, haciéndola menos propensa a votar. Desde esta perspectiva, la adversidad económica eleva los costos de oportunidad asociados al hecho de votar.¹¹

Utilizando datos individuales de la encuesta de población de noviembre de 1974 de Estados Unidos, así como información agregada de las elecciones presidenciales desde 1896, Rosenstone argumenta que durante la recesión de 1974 en Estados Unidos, el desempleo, la pobreza y la disminución del bienestar financiero tuvieron un efecto negativo sobre la probabilidad de votar. Los problemas económicos, asegura, no sólo aumentan los costos de oportunidad de participar en política sino que reducen la capacidad de las personas para realizar esta actividad.¹²

¹⁰ Alto desempleo, pobreza, inflación, desigualdad, crisis económica o una precaria situación económica.

¹¹ Esta segunda hipótesis puede ser vista como un reflejo de los mismos resultados encontrados en la teoría de la modernización, por lo tanto podría representar una explicación alternativa (el mismo fenómeno es explicado desde una óptica opuesta). Por otra parte, la tercera hipótesis sostiene que la mayoría de las personas podría sentirse responsables por sus condiciones económicas personales y por lo tanto es poco probable que busquen una solución política a las circunstancias económicas adversas.

¹² Resultados similares han encontrado Caldeira, Patterson, and Markko (1985) y Pacek (1994) para las elecciones del congreso en Estados Unidos y el Este de Europa, respectivamente.

Con datos de encuestas agrupada para las elecciones presidenciales de los Estados Unidos de 1980-1992, Southwell (1996) demuestra que las personas más desfavorecidas económicamente (clase trabajadora, desempleados y gente de color) fueron movilizadas en las elecciones de 1984 y 1992 por las variaciones de la economía y por la posibilidad de identificar de forma concreta a los responsables de su malestar económico. Asimismo, Arceneaux (2003) respaldado por datos de elecciones norteamericanas de 1990-1998, indica que aquellos con problemas económicos son más proclives a votar que los que se encuentran en una buena situación económica.

Ninguna de estas hipótesis ha logrado imponerse con claridad en la literatura. En opinión de Radcliff (1992), las dos teorías presentan argumentos sólidos y ambos efectos podrían ocurrir de forma simultánea, por lo cual el escenario más probable es un efecto global nulo. Al revisar las elecciones nacionales de 29 países entre 1960 y 1987, Radcliff encuentra que las condiciones económicas adversas tienden a deprimir la participación electoral en los países desarrollados (donde los programas de seguridad social son avanzados), mientras que en los países en vías de desarrollo tiende a aumentarla considerablemente. Este hallazgo le permite inferir que el efecto de la adversidad económica sobre la tasa de participación electoral depende del grado de desarrollo del estado de bienestar de cada país.

En el contexto mexicano, Sonnleitner (2007) realiza un análisis de la relación entre el nivel de desarrollo socioeconómico y la participación electoral a nivel municipal. Sonnleitner encuentra que las zonas más desarrolladas de cada región del país presentan los mayores porcentajes de participación, mientras que las zonas más rezagadas concentran las mayores tasas de abstencionismo. Sin embargo, el autor advierte que la relación entre la marginación y participación electoral es muy compleja. Notables excepciones son los polos

turísticos, así como las ciudades maquiladoras de la frontera Norte. Por este motivo no se puede considerar a la modernización política como un mero sub-producto de la modernización económica.

Es importante hacer notar que el electorado mexicano experimentó un cambio radical de comportamiento durante los años noventa. Alberro (2004), por ejemplo, encuentra que en las elecciones presidenciales de 1994 los municipios con mayores niveles de bienestar tuvieron tasas de participación consistentemente mayores que aquellos municipios con niveles más bajos. En tanto que en las elecciones del año 2000, los municipios más pobres fueron los que registraron una mayor tasa de participación electoral, mientras que la tasa de participación disminuyó en los municipios más ricos. La autora concluye que hoy en día los municipios más pobres parecen tener una mayor tasa de participación que las comunidades más ricas.

Alberro sostiene que la intensificación de la competencia política en México hizo necesaria la integración de nuevos segmentos de la población a la arena política, conduciendo a un aumento en la movilización de grupos de personas pobres y menos educadas. Ella argumenta que en las elecciones de 2000 hubo un incremento en la participación electoral de los municipios pobres y menos educados. Es decir, no encuentra evidencia empírica a favor de la teoría de la modernización, pero sí lo hace para la hipótesis de la movilización.

En un estudio acerca del impacto de las condiciones económicas sobre la participación electoral en las elecciones legislativas y municipales portuguesas, Martins y Veiga (2012) prueban que tanto el efecto del abandono como el efecto de la movilización existen simultáneamente y que las condiciones económicas adversas proporcionan estímulos diferentes a los votantes. Estos autores muestran una relación en forma de U entre

las tasas de desempleo y la participación: a tasas bajas de desempleo, un aumento en el desempleo parece provocar un efecto de abstención (hipótesis del abandono), mientras que tasas de desempleo por encima de 7.5% un aumento en la tasa de desempleo induce un efecto de movilización.

Considerando los argumentos expuestos hasta ahora, en este trabajo se considera que la tasa de abstención en los municipios depende de las condiciones económicas de sus habitantes, medida con la marginación y la desigualdad en la distribución del ingreso. Además, el posible cambio socioeconómico de los votantes mencionado por Alberro y la relación encontrada por Martins y Veiga hacen necesario indagar acerca de una posible relación no lineal en los municipios de México.

En cuanto al efecto de la educación sobre la participación electoral, como se mencionó anteriormente diversos autores han encontrado que existe una relación positiva. Lipset (1960), por ejemplo, señala que mientras mayor es el nivel educativo de un individuo, mayores serán las probabilidades de que crea en los valores y apoye prácticas democráticas como la participación electoral. Milligan, *et al.* (2004) también encuentran evidencia que la educación mejora el interés político en Estados Unidos. Ellos argumentan que los adultos con mejor formación tienen más probabilidades de seguir las campañas en los medios de comunicación, hablar de política con otras personas, asociarse con grupos políticos y trabajar en asuntos comunitarios.

En el caso de México, diversos estudios apuntan que la educación fomenta el sentido de deber cívico mediante el fomento de valores democráticos, mejorando de esta manera la participación electoral (Muro, 2006; Moreno y Méndez, 2002). Sin embargo, también existe evidencia que en México el nivel de la educación no tiene un impacto consistente en el voto y puede responder a circunstancias cambiantes. De acuerdo con

Lawson y Klesner (2004), hasta fines de la década de 1980 los mayores niveles educativos estaban asociados a menores niveles de participación electoral. Pero a partir de las reformas políticas de la década de los noventa existe un cambio de comportamiento electoral. Este cambio se debió principalmente a que las reformas contribuyeron a aumentar los niveles de transparencia e imparcialidad. Desde la reforma política por consiguiente existe una relación positiva entre las tasas de participación y el nivel educativo.

En un estudio para las elecciones federales de México con información municipal, Salazar y Temkin (2007) encuentran que la relación entre la escolaridad promedio y la participación electoral se volvió negativa en las elecciones de 2003, luego de que en las elecciones de 1997 y 2000 fuera positiva. Aún más, los municipios con mayores niveles de escolaridad presentaron menores niveles de participación electoral que en los municipios con menores niveles educativos, contradiciendo una regularidad empírica detectada hasta entonces en México. Una posible explicación es que los individuos con mayor grado de educación redujeron sus niveles de confianza en las instituciones políticas debido al pobre desempeño de estas instituciones.

La evidencia empírica reciente sugiere la existencia de circunstancias contextuales que inciden en el efecto de la escolaridad sobre la participación electoral. En este sentido, Crespo (2010) sostiene que las dificultades de la democracia para resolver problemas estructurales y su funcionamiento junto a los altos índices de desigualdad y pobreza han provocado decepción por el orden democrático, sobre todo en aquellas personas con mayor nivel educativo, disminuyendo su probabilidad de votar.

En resumen, no existe un consenso generalizado acerca del efecto de la educación sobre la tasa de participación electoral, aún cuando trabajos recientes parecen coincidir en

que existe una relación negativa entre ambas variables. Nosotros consideramos que el tipo de relación es incierto *a priori*, i.e., puede ser positivo o negativo.

Las características socio-demográficas también son importantes en la determinación de la tasa de participación. Por ejemplo otra explicación son las diferencias entre zonas urbanas y rurales, medidas generalmente con el tamaño y concentración de la población. La teoría sociológica de la urbanización sostiene que las personas de las ciudades son más individualistas, de tal manera que hay menos presión social para salir a votar en las zonas urbanas. El argumento se basa en que votar es un deber cívico y la falta de cumplimiento se traduce en la pérdida de prestigio social (Geys, 2006). Blank (1974) y Davis (1991) apuntan que la gente en zonas rurales y en áreas con baja densidad poblacional tiende a conocer a todos los candidatos y lo que representan, disminuyendo los costos de información en estos lugares. Así, se espera que la tasa de abstención sea menor en zonas rurales con respecto a zonas urbanas.

Abonando en este sentido, Cohen (1982) señala que la homogeneidad social es una condición necesaria para la cohesión de la comunidad. Dado que ésta aumenta la solidaridad y la presión del grupo, la participación política de comunidades con alto grado de homogeneidad socio-económico, racial o étnico, debe ser mayor que en las zonas con bajo grado de homogeneidad (Geys, 2006). En este caso, consideramos que la proporción de la población indígena es útil para medir el grado de homogeneidad racial y étnica. Por lo tanto, planteamos que existe una relación negativa entre la proporción de la población indígena y la abstención electoral.

Un estudio sobre emigración y compromiso político en México realizado por Bravo (2009), apunta que un patrón establecido a nivel estatal y municipal es el hecho de que las tasas de votación son una función decreciente de la migración. Explican que si una persona

tiene la posibilidad o espera migrar en el futuro inmediato, no será afectada por las políticas públicas y por ende mostrará desinterés en elegir a los gobernantes. Otra explicación supone que un residente permanente de cualquier comunidad es más consciente de los problemas locales y tendría más disposición a participar que un migrante (Geys y Heyndels, 2006). Por lo tanto, consideramos que la abstención en los municipios depende de la migración experimentada en ellos. Donde esperamos que la relación sea positiva.

Finalmente, en la sección anterior mostramos que las personas dan mayor importancia a las elecciones coincidentes –ya sean para gobernador o presidente de la república–; por lo tanto, podemos esperar que la participación sea menor en elecciones intermedias. Para tal efecto controlamos el tipo de elección con una variable *dummy* que toma el valor de 1 si es una elección intermedia y cero de cualquier otra forma.

De esta manera, considerando los argumentos presentados hasta ahora, se asume que la tasa de abstención electoral del municipio i depende de las siguientes variables: competencia electoral o margen de victoria (MV_i), la marginación (IM_i), desigualdad en la distribución del ingreso (σ_i^2), educación (e_i), el porcentaje de la población que vive en zonas rurales ($pob.rural_i$), la homogeneidad social ($pob.ind_i$), migración (mig_i), y concurrencia con elecciones para gobernador (DEI_i).

Por otra parte, recientemente algunos trabajos han correlacionado el porcentaje de votos nulos con algunas características institucionales, económicas y políticas. Desde un punto de vista institucional, se pone énfasis en factores como la obligatoriedad del voto, la complejidad del sistema electoral y la estructura de la boleta, entre otros. Power y Garand (2007), por ejemplo, en su estudio para América Latina encuentran que el porcentaje de

votos nulos es mayor en aquellos países donde el voto es obligatorio y el acto de votar es más complejo.

Uggla (2008), por su parte, estudia las elecciones en Europa Occidental, Australia, Nueva Zelanda, y América Latina del período 1980-2000. Encuentra que la variación en la proporción de votos nulos refleja la reacción de los votantes ante la percepción de ausencia de opciones política, sobre todo en contextos donde el voto es obligatorio o cuando el costo social de no asistir a las urnas es alto. Diversos trabajos han demostrado que los sistemas electorales con voto obligatorio son muy efectivos para incrementar la participación, pero cuando se presentan situaciones de protesta, los votos válidos se traducen en un incremento de las boletas en blanco.

En relación a los factores económicos, algunos trabajos empíricos han encontrado evidencia del efecto de la urbanización, la desigualdad en el ingreso y la escolaridad sobre el porcentaje de votos nulos. Galatas (2008) señala que los votos anulados por error tienden a asociarse positivamente con bajos grados de instrucción en las elecciones provinciales en Ontario. Sin embargo, aclara que cuando la asociación entre la alta escolaridad y el voto nulo es positiva, se está frente a una forma de protesta que rechaza los partidos existentes y a los candidatos en contienda. Por lo tanto el efecto en realidad es incierto. Mientras que Power y Garand (2007) encuentran que el grado de urbanización y la desigualdad en la distribución del ingreso se asocian negativamente con el porcentaje de votos nulos.

El grado de competencia electoral también puede afectar el porcentaje de votos nulos, pero la relación es incierta. En efecto, Galatas (2008) muestra que los votos en blanco se reducen en las elecciones más competidas. Por una lado, la tasa de votos nulos pueden disminuir debido mayores beneficios esperados derivados de la competencia política, la cercanía de los candidatos en la contienda electoral aumenta la probabilidad de

influir en el resultado de la elección y eleva el costo de oportunidad de expresar el descontento a través de la invalidación voluntaria de la boleta.

Por otra parte, además del comportamiento de los votantes, el número de votos nulos se ve afectado por las autoridades electorales cuando se interponen controversias. En este sentido, Aldashev y Mastrobuoni (2011) encontraron una correlación positiva entre la competencia política y el porcentaje de votos nulos en las elecciones parlamentarias italianas. Sostienen que esta relación se mantiene cuando los funcionarios electorales son imparciales, debido al mayor esfuerzo de las autoridades en el seguimiento de los votos realmente válidos en la contienda. Sin embargo, en el caso de oficiales con sesgo hacia alguno de los candidatos, es menos probable que invalide boletas que favorezcan a su candidato preferido, mientras que estaría más propenso a invalidar boletas en contra de su candidato, por lo tanto en ese caso el efecto sería ambiguo.

En conclusión, la información proporcionada por estos trabajos sugiere que el porcentaje de votos nulos se relacionan con factores como la educación, distribución del ingreso, la urbanización y competencia política entre otras, haciendo posible una aproximación a sus determinantes. Sin embargo al haber un vacío teórico, especificar correctamente el modelo y establecer la dirección de los impactos es tarea difícil. Por simplicidad consideraremos que los votos nulos son afectados por las mismas variables que la tasa de abstención.

5. Metodología

5.1. Modelo econométrico

En esta sección se presenta el modelo a estimar, así como la técnica econométrica que se emplea para establecer los determinantes de la participación electoral de las elecciones

municipales en México. El análisis es de corte transversal con datos a nivel municipal. Se consideran 2013 municipios. El modelo econométrico a estimar es el siguiente:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 MV_i + \beta_2 IM + \beta_3 IM_i^2 + \beta_4 \sigma_i^2 + \beta_5 e_i + \beta_6 pob.rural_i + \beta_7 pob.ind_i + \beta_8 mig + \beta_9 DEI + c_j + v_t + \varepsilon_i \quad [1]$$

$$i = 1, \dots, 2013$$

Donde la variable dependiente, y , representa la tasa de abstención o la proporción de votos nulos en el municipio i , que se obtiene de las elecciones locales celebradas entre 2006 y 2008.¹³ Para controlar por adversidad económica incorporamos al modelo el índice de marginación municipal (IM) construido por el Consejo Nacional de Población (CONAPO), e es el número de años promedio de estudio de la población, $pob.rural$ es la proporción de la población que vive en zonas rurales, $pob.ind$ es el porcentaje de población del municipio que es indígena, mig es el índice de intensidad migratoria elaborado por CONAPO el cual es utilizado para medir los flujos migratorios del municipio, DEI es una variable *dummy* que toma valores de 1 si la elección local es intermedia o cero de otra manera. Finalmente se incluyen variables *dummy* para controlar las especificidades de cada estado y el año en que se realizó la elección municipal, denotados como c_j y v_t , respectivamente ($j=1, 2, \dots, 32$; $t= 2006, 2007, 2008$). Además, ε_i constituye el término de error.

Dada la naturaleza de las variables que se incluyen en el análisis empírico, existen algunos problemas potenciales que deben resolverse primero con el objeto de obtener estimadores no sesgados y eficientes. Una de las dificultades proviene de la naturaleza de nuestra variable dependiente, la cual es expresada como una proporción. Papke and

¹³ La tasa de abstención y el porcentaje de votos nulos fueron tratadas como variables dependientes de forma separada, procesando entonces dos modelos.

Woolridge (2008) señalan que cuando una variable a explicar está acotada a valores entre cero y uno, es necesario realizar una transformación log-odd, $\log[y/(1-y)]$, para poder realizar la estimación por MCO. Sin embargo, esta transformación no es adecuada cuando un número substancial de las observaciones toman el valor de uno o cero. Aunque esto no suceda, los resultados son difíciles de interpretar una vez realizada la transformación.

Para corregir este problema los autores desarrollaron un método llamado “*fractional probit*”. Una de las ventajas de esta técnica es que permite tener en cuenta la no-linealidad en la relación de las variables, se pueden estimar efectos parciales crecientes o decrecientes según sea el caso. Así, mediante la estimación con quasi-maximum likelihood (QMLE), Papke and Woolridge obtienen estimadores robustos que satisfacen las propiedades de eficiencia cuando la variable dependiente está acotada entre cero y uno. Además, al emplear un modelo de regresión robusta también se subsana la heterogeneidad no observada. Formalmente expresamos el modelo fractional probit de la siguiente manera:

$$E(y_i | x_i, c_i) = G(x_i\beta + c_i) \quad [2]$$

Donde $G(\cdot)$ representa una función de distribución normal estándar acumulativa, la variable dependiente se refiere a la participación electoral, c_i es el efecto no observado de cada municipio, x_i es el conjunto de variables explicativas consideradas en la sección anterior y β representa a los parámetros a estimar del modelo. Para conocer el efecto marginal de algunas de las variables explicativas sobre la participación electoral, se calcula la derivada parcial de la función objetivo con respecto a la varianza condicionada:

$$\frac{\partial E(y | x)}{\partial x_k} = \beta_k g(\beta_0 + x\beta) \quad [3]$$

Dado que $G(\cdot)$ es estrictamente monotónica, la dirección del efecto parcial de la variable x_k sobre la participación electoral es el mismo que el signo de β_k . De esta forma, considerando las posibles relaciones funcionales entre las variables discutidas en la sección 4 y la participación electoral, el modelo propuesto a estimar con esta técnica se expresa como:

$$E(y_i | x_i, c_i) = G \left(\begin{array}{l} \beta_0 + \beta_1 MV_i + \beta_2 IM + \beta_3 IM_i^2 + \beta_4 \sigma_i^2 + \beta_5 e_i + \beta_6 \text{pob.rural}_i + \beta_7 \text{pob.ind}_i \\ + \beta_8 \text{mig} + \beta_9 \text{DEI} + c_j + v_t \end{array} \right) + \varepsilon_i \quad [4]$$

$$i = 1, \dots, 2013$$

5.2. Los datos

Para realizar este análisis empírico, elaboramos una base de datos con información de las elecciones locales celebradas entre los años 2006-2008, compuesta por 2013 municipios de los municipios de México. Quedaron fuera del análisis tanto los municipios que se constituyeron después del año 2005, como los que eligen a sus gobernantes por medio del sistema de usos y costumbres. A continuación se describen las variables consideradas en el modelo econométrico.

Tasa de Abstención. Esta variable es medida con el cociente de la relación entre el número de personas inscritas en la lista nominal que no votaron respecto al número total de ciudadanos inscritos en esta lista en el municipio i . Al ser una razón, toma valores entre cero y uno. La fuente de información fueron los institutos electorales de cada entidad federativa.

Porcentaje de votos nulos. Es medida con el cociente de la relación entre el número de votos anulados en la elección respecto a los votos totales emitidos en el municipio ⁱ. La fuente de información fueron los institutos electorales de cada entidad federativa.

Margen de Victoria (MV). Para medir la competencia electoral se utiliza el margen de victoria en las elecciones municipales.¹⁴ Esto es, la diferencia del porcentaje de votos obtenidos por el primer lugar en la contienda menos los obtenidos por el segundo. La fuente de información para la construcción de esta variable fue la base de datos sobre elecciones locales publicada por el Centro de Investigación para el Desarrollo AC (CIDAC) en su página electrónica.

Educación (e). Es medida con el número promedio de años de estudios en el municipio. Se utiliza como fuente de información el conteo de población y vivienda 2005.

Marginación (IM). Para medir la marginación de los municipios utilizamos el índice de marginación municipal de 2005 construido por el Consejo Nacional de Población (CONAPO). En este caso, normalizamos la variable para que tome valores entre cero y uno.

Desigualdad en la distribución de ingreso (σ^2). Para controlar las diferencias por la desigualdad en la distribución del ingreso usamos el índice de Gini municipal estimado por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).

Población rural (pob.rural). Para probar la hipótesis de que la urbanización lleva a un debilitamiento de los vínculos interpersonales, se incluye la proporción de la población que vive en zonas rurales. La fuente de información es el conteo de población y vivienda 2005 realizado por el INEGI.

¹⁴ El margen de victoria es medido con la diferencia absoluta entre los dos principales partidos políticos.

Población indígena (pob.ind). Para comprobar el argumento de la homogeneidad social se utiliza el porcentaje de la población del municipio que es indígena. La fuente de información es el conteo de población y vivienda 2005 realizado por el INEGI.

Migración municipal (mig). La migración es medida con el índice de intensidad migratoria elaborado por CONAPO, el cual es utilizado para medir los flujos migratorios del municipio, es decir, se considera la entrada, salida y el retorno migrantes del municipio.

Elecciones intermedias (DEI). Se trata de una variable *dummy* que toma valores de 1 si la elección local es intermedia o cero de otra manera. La fuente de información fueron los institutos electorales de cada entidad federativa.

En el cuadro 2 se presentan algunas estadísticas descriptivas de las variables consideradas en el estudio empírico. El porcentaje de votos nulos representa en promedio, el 2.65% de los votos emitidos de la elección de alcalde en un municipio típico, la desviación estándar es de 1.84%. En tanto que la tasa de abstención es significativamente mayor, en un municipio típico representa el 42.5%, con una desviación estándar del 14.8%. Podemos apreciar que el margen de victoria promedio en los municipios es de 16.3%. Empero, en las elecciones más reñidas la diferencia entre los dos principales candidatos es de sólo 0.6%, mientras que en las elecciones de mayor margen la diferencia es de 100 puntos.

Esta última diferencia es posible estadísticamente por dos razones, la primera es que en el cuadro 1 podemos observar que al menos en un municipio sólo hubo un competidor. La segunda es que en algunos de los municipios, el PRI sigue teniendo un poder hegemónico con una competencia prácticamente inexistente. El promedio municipal de la participación electoral fue de 57.5%. La heterogeneidad de los municipios se manifiesta en

la dispersión de las variables. Por ejemplo, la tasa de participación electoral más pequeña es de 11.6%, mientras que la mayor participación fue de 92.3%.

Cuadro 2. Estadísticas Descriptivas

VARIABLES	UNIDAD DE MEDIDA	OBS.	MEDIA	DESVIACIÓN STD.	MÍNIMO	MÁXIMO
Tasa abstención	%	2022	0.4251	0.1477	0.0704	0.8839
Porcentaje de votos nulos	%	2027	0.0265	0.0184	0	0.1626
Margen de Victoria	%	2027	0.1630	0.1114	0.0060	1.00
Índice de marginación	Unidades	2454	0.3446	0.1457	0	1
Educación	Unidades	2456	6.0611	1.5587	1.41	12.89
Población Rural	%	2456	0.6079	0.3616	0.0000	1.00
Población Indígena	%	2456	0.2491	0.3574	0.0000	1.00
Gini	Unidades	2453	0.4160	.0482	.2469	.6895
Intensidad migratoria	Unidades	2443	0.0335	0.9846	-0.8787	6.39

Fuente: Elaboración propia con datos de diversas fuentes.

En cuanto a condiciones socioeconómicas, las diferencias también son enormes. En efecto, hay municipios con el 100% de su población viviendo en localidades rurales, mientras que en otros ningún poblador vive en zonas rurales. Aunque en promedio el 60.8% de la población de los municipios vive en zonas rurales, tiene una desviación estándar de 36%. Lo mismo ocurre con la población indígena, el promedio es de 24.9%, con una desviación estándar de 35%.

6. Análisis empírico

Antes de realizar el estudio econométrico, se elaboró un análisis exploratorio de la relación que pueda existir entre algunas variables, con el fin de evitar problemas de multicolinealidad. Se estableció la correlación que existe entre variables explicativas. Encontramos que las distintas variables que podrían ser usadas para medir la adversidad

económica tales como pobreza, marginación e ingreso *per-cápita*, están altamente correlacionadas. Asimismo, estas variables se correlacionan con el grado promedio de educación, motivo por el cual se decidió no incluirlas en el modelo al mismo tiempo.

En el cuadro 3 se reportan los efectos marginales de las variables explicativas sobre el porcentaje de voto nulos y la tasa de abstención estimados de la ecuación (4), dados los valores medios de cada variable.¹⁵ Como se mencionó, utilizamos un fractional probit para evitar los problemas generados por la naturaleza de la variable dependiente. Se presentan cuatro modelos según las variables incluidas en el análisis de regresión.

Cuadro 3. Efectos marginales sobre la participación electoral en México

Variables	[1] Votos nulos	[2] Abstención	[3] Votos nulos	[4] Abstención	Valores Medios
Constante					
Margen de Victoria	0.0055** (0.0020)	0.1579*** (0.0163)	0.0059** (0.0022)	0.1610*** (0.0160)	0.1990
Gini	-	-	0.0260*** (0.0042)	0.2182*** (0.0541)	0.4240
Índice de marginación	0.0194*** (0.0057)	-0.3214*** (0.0806)	-	-	0.3208
Índice de marginación al cuadrado	-0.0018 (0.0072)	0.3265*** (0.1041)	-	-	0.1222
Población Rural	-0.0018** (0.0007)	-0.0923*** (0.0096)	-0.0004 (0.0007)	-0.0911*** (0.0086)	0.5450
Población Indígena	0.0017* (0.0009)	-0.0364** (0.0111)	0.0035*** (0.0007)	-0.0258** (0.0095)	0.1865
Educación	-	-	-0.0011*** (0.0002)	0.0099*** (0.0024)	6.2865
Intensidad migratoria	-0.000034 (0.00019)	0.0238*** (0.0026)	-0.0004* (0.0002)	0.0259*** (0.0025)	0.0596
Elección intermedia	0.0088*** (0.0008)	0.1980*** (0.0120)	0.0085*** (0.0008)	0.1910*** (0.0118)	0.7134
Obs	2013	2013	2013	2013	

Fuente: Elaboración propia ***Nivel de significancia al 1%, **Nivel de significancia al 5%, *Nivel de significancia al 10%. Desviación estándar entre paréntesis.

¹⁵ Debido a la estructura no lineal del modelo, los coeficientes obtenidos mediante esta técnica no pueden interpretarse directamente. Por lo tanto, realizamos la transformación de los mismo de acuerdo al criterio establecido en la ecuación (3) y son los que se reportan en esta tabla.

En las columnas [1] y [2] de este cuadro se excluyen del modelo tanto la educación como la desigualdad en la distribución del ingreso para evitar problemas de multicolinealidad, mientras que son incluidas en las columnas [3] y [4], estas dos últimas columnas también excluyen el índice de marginación. Asimismo, en la columna [1] y [3] la variable dependiente es el porcentaje de votos nulo, mientras que en las columnas [2] y [4] la variable dependiente es la tasa de abstención.

En términos generales podemos ver que los coeficientes son bastante consistentes, se preserva tanto el signo de cada variable como su nivel de significancia. De acuerdo al signo de los estimadores, podemos ver que el margen de victoria tiene un efecto positivo sobre la tasa de abstención. Encontramos que la abstención es menor mientras más cerrado sea el resultado esperado de la contienda electoral, lo cual es consistente con la mayoría de los estudios.

Un aumento de 10 puntos porcentuales en el margen de victoria provoca un aumento de la tasa de abstención aproximadamente en 1.6%. Nuestros efectos son consistentes con los encontrados por Simonovits (2011) y De Paola y Scoppa (2012). Por ejemplo, Simonovits encontró que la misma reducción del margen de victoria en la primera ronda de las elecciones generales de Hungría aumentaba la participación electoral en 2 puntos porcentuales en la segunda ronda, mientras que De Paola y Scoppa estiman que el efecto en las elecciones municipales de Italia está entre 1.6 y 1.9 puntos porcentuales.

Un resultado contradictorio desde la perspectiva de la teoría de la modernización, no resulta luego de un análisis más profundo, i.e., el signo del estimador del grado promedio de educación: un año adicional de estudio la aumenta en 1%. Por un lado, la educación aumenta las probabilidades de seguir las campañas en los medios de comunicación y hablar

de política con otras personas, incluso de participar activamente en manifestaciones, pero no implica que esto se materialice en la emisión de votos.

Adicionalmente, dos situaciones nos podrían ayudar a explicar la relación encontrada. La primera tiene que ver con la confianza en las instituciones y el sistema democrático por parte de las personas con mayor escolaridad. Según Salazar y Temkin (2007) los individuos con mayor grado de educación redujeron sus niveles de confianza en las instituciones electorales, disminuyendo su probabilidad de votar, lo que podría estar reflejando una estrategia de protesta por parte de las personas con mayores niveles de educación.

Una última explicación proviene posiblemente de una mayor movilización de personas con bajo nivel escolar en la que se han visto inmiscuidos los partidos políticos para ganar elecciones. Aparentemente la intensificación de la competencia política ha generado nuevos incentivos de movilización de personas entre las elites. Provocando de esta manera que la escolaridad se asocie con una menor tasa de participación electoral en México.

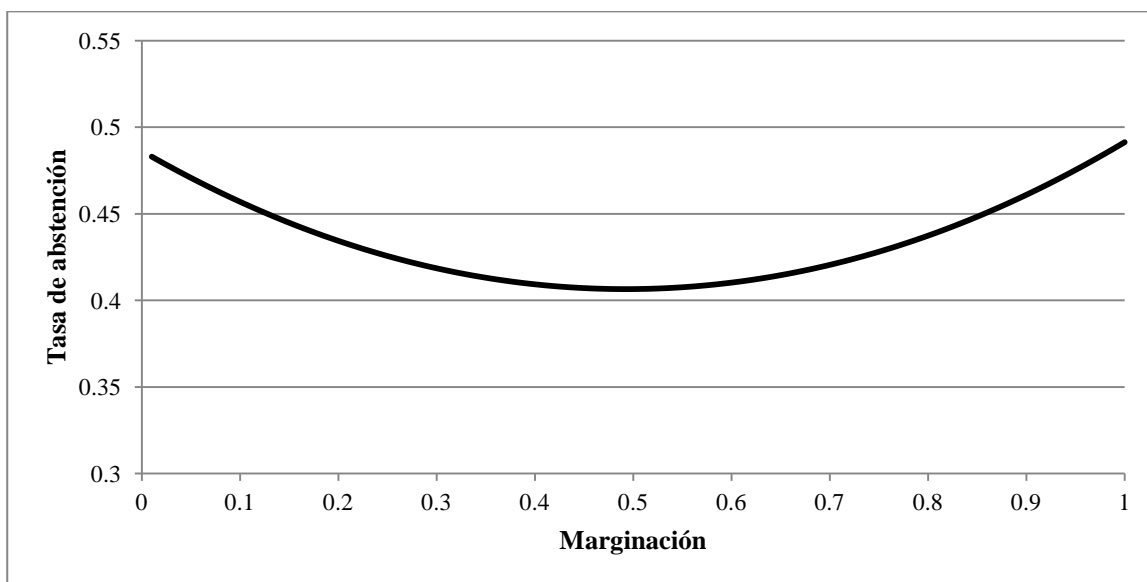
La desigualdad en la distribución del ingreso tiene un efecto de abandono en la contienda. En cierta medida este resultado refuerza más bien el efecto de la homogeneidad social mencionado anteriormente. Una mayor equidad en la distribución del ingreso es visto como una mayor homogeneidad social. Vemos que aumentos de 10 décimas de unidad del índice de Gini aumenta la tasa de abstención en 2.2%.

El desarrollo económico medido con el índice de marginación es otra variable relevante para el análisis de la participación electoral en México. En el cuadro 3 se muestra que el índice de marginación tiene una relación no-lineal con la tasa de abstención. Este hallazgo indica que en México los cambios en las condiciones económicas ofrecen

diferentes estímulos a los votantes, obedeciendo a las circunstancias socioeconómicas del ciudadano.¹⁶

En la gráfica 4 apreciamos la relación estimada entre ambas variables a partir de los resultados mostrados en el cuadro 2. Vemos una relación en forma de U, esto podría sugerir la existencia simultánea de efectos abandono y movilización en los ciudadanos: para municipios con bajos niveles de marginación la relación es negativa con rendimientos decreciente hasta encontrar el punto de inflexión, a partir de este punto la relación se vuelve positiva.

Gráfica 4. Relación estimada entre marginación y abstención electoral en México.



Fuente: Elaboración propia con base a resultados mostrados en el cuadro 3.

Municipios con bajo grado de marginación se relacionan negativamente con la tasa de abstención, la evidencia sugiere que la presencia de condiciones económicas adversas generaría una movilización de las personas hacia las urnas, posiblemente como forma de castigo hacia el gobierno por su desempeño en la gestión municipal. Mientras que el

¹⁶ Este resultado se mantiene usando otras variables de adversidad económica como la pobreza, el IDH y el índice de rezago social.

empeoramiento de las condiciones económicas en municipios con altos grado de marginación se relaciona positivamente, probablemente generado por el desencanto con el sistema democrático destacado por Crespo (2010).

La percepción ciudadana —sobre todo la de aquellos con algún grado importante de rezago social— acerca de las dificultades del gobierno para resolver problemas estructurales, los altos índices de desigualdad, pobreza y marginación genera desánimo respecto al desempeño de las instituciones, dañando su satisfacción con el sistema político.

En este caso, el abstencionismo podría simbolizar una forma de manifestar la inconformidad y poca confianza en los partidos políticos cuando los electores no se sienten representados por los candidatos, provocando una reducción del interés por la participación electoral.

Asimismo, los datos indican que tanto la proporción de población rural como de población indígena se relacionan de manera positiva. Los resultados son consistentes con la explicación de las diferencias entre zonas urbanas y rurales y la hipótesis de la homogeneidad social. En efecto, disminuciones del 10% en la población rural aumenta la tasa de abstención aproximadamente en 0.92%. Asimismo, disminuciones del 10% de la población indígena aumenta la tasa de abstención aproximada en 0.3%.

Un resultado esperado si consideramos que a nivel internacional hay suficiente evidencia a favor de las hipótesis de la homogeneidad social y el tamaño de las comunidades, aunque habría que mencionar que la densidad poblacional no es significativa bajo ninguna circunstancia. Finalmente, otro resultado también esperado es la intensidad migratoria, este índice es asociado a mayores tasas de abstención.

En cuanto a los votos nulos, encontramos que el margen de victoria produce un efecto positivo sobre el porcentaje de votos nulos, un aumento en el margen de victoria del

10% se asocia con un incremento de la proporción de votos nulos en 0.5% i.e., cuando la contienda está más competida los individuos son menos proclives a anular su voto. Este hallazgo es consistente con la idea de que anular el voto tiene un costo de oportunidad mayor cuando la elección es muy competida. En este sentido, el comportamiento de estas es similar al encontrado entre la abstención y el margen de victoria.

Por otra parte, a diferencia de la abstención, índice de marginación elevado al cuadrado no muestra significancia estadística, sugiriendo la existencia de una relación lineal positiva entre el porcentaje de votos nulos y el grado de marginación, un aumento de 10 decimas de unidad del índice de marginación provoca que los votos nulos aumenten en 0.2%. Asimismo, la desigualdad en la distribución del ingreso se asocia positivamente con el porcentaje de votos nulos.

El porcentaje de población indígena se asocia con un mayor porcentaje de votos nulos, estas variables se relacionan con la propensión de las personas a equivocarse. Así, el grado promedio de escolaridad también se relaciona negativamente con el porcentaje de votos nulos en México. Este hallazgo es consistente con los resultados de Galatas (2008), quien señala que los votos anulados por error tienden a asociarse positivamente con bajos grados de instrucción en las elecciones provinciales en Ontario. Una posible explicación sugiere que generalmente las personas con mayor educación son menos proclives a equivocarse al marcar la boleta, escogiendo como mecanismo de protesta el abstencionismo.

7. Conclusiones

En este ensayo realizamos un análisis empírico de los principales determinantes de la tasa de abstención y el porcentaje de votos nulos. Partimos de la importancia de estas dos

expresiones del comportamiento electoral en la legitimación del proceso democrático, así como de la diferenciación en los comicios municipales. En este sentido, el objetivo central de esta investigación fue medir el impacto los principales factores que afectan la tasa de abstención y los votos nulos en el ámbito municipal.

La técnica de estimación empleada nos permite superar el problema de la variable dependiente acotada y la heterogeneidad del modelo. Empleando datos de elecciones municipales, estimamos los efectos marginales de las variables políticas, económicas y demográficas más utilizadas por los estudios internacionales. Los resultados obtenidos nos han ayudado a corroborar algunas regularidades empíricas encontradas en otros trabajos, pero también hemos podido percatarnos que algunas variables en México no se comportan como en la mayoría de los estudios para otros países.

Por ejemplo, encontramos evidencia de que un margen de victoria cerrado impacta negativamente en la tasa de abstención. Una disminución de 10 puntos porcentuales en el margen de victoria produce una reducción de alrededor de 1.6 puntos porcentuales en la tasa de abstención. Estos efectos son robustos ante diversas especificaciones y consistentes con otras investigaciones.

Los resultados también indican que las condiciones económicas tienen efectos no lineales en la tasa de abstención en México. Es decir, la presencia y magnitud de la movilización o el abandono electoral dependen de la severidad de las condiciones económicas. Existe una relación en forma de U entre el índice de marginación y la participación: en municipios con niveles bajos, la marginación parece tener efectos de movilización, mientras que en municipios con alto grado de marginación (por encima de 0.49), tiene efectos de abandono. Así, una de las principales contribuciones de este trabajo a

la literatura es considerar la existencia simultánea de ambos efectos y que diferentes grados de marginación proporcionar estímulos diferentes a los votantes.

Por otra parte, un resultado inesperado es el signo del estimador del grado promedio de educación. Contraria a la teoría, aparentemente años adicionales de estudio no se han materializado en la emisión de votos, sino que la educación se asocia con una mayor tasa de abstencionismo, lo que podría estar reflejando una estrategia de protesta por parte de las personas con mayores niveles de educación, aunque el efecto no es de gran magnitud.

De este análisis se desprenden algunas consideraciones que deberán servir como lineamientos de política electoral. Parte esencial de la democracia consiste en garantizar a los ciudadanos opciones verdaderas en las contiendas electorales, estas opciones no se miden con el número de candidatos, sino con el grado de representatividad que ofrece cada candidato. Así, uno de los problemas del sistema electoral mexicano es la falta de un mecanismo real para expresar las inconformidades en elecciones. Es decir, actualmente cuando los ciudadanos no se sienten representados por los candidatos o no representan una verdadera opción de voto, la única forma de protesta en contra de este sistema es mediante la abstención o la anulación del voto.

Una forma que puede ayudar a solucionar este problema es abriendo la posibilidad de votar en blanco. Con este mecanismo en primer lugar, se podría separar a las personas que simplemente se equivocan de aquellos ciudadanos que no se sienten representados por los partidos existentes. En segundo lugar, las personas que utilizan la abstención como mecanismo de protesta se reducirían, disminuyendo también los problemas analíticos asociados al padrón electoral, tales como cambios de residencia, muertes, encarcelamiento, etc.

Quedaron pendientes algunas cuestiones que esperamos sirvan para futuras investigaciones, como por ejemplo, la necesidad de profundizar sobre las consecuencias y motivaciones de las personas para anular su voto. Una segunda línea de investigación que deriva de este trabajo es el análisis del efecto de la competencia política o del proceso de democratización en México sobre el desempeño gubernamental en la provisión de bienes públicos. Un tercer aspecto es la relación entre bienestar-subjetivo y participación en México.

Referencias

- Alberro, Irina (2004), "Political competition and the empowerment of the poor: an analysis of the socio-economic composition of the Mexican electorate, 1994-2000", Paper presented at the annual meeting of the The Midwest Political Science Association, Palmer House Hilton, Chicago, Illinois, URL: http://www.allacademic.com/meta/p84073_index.html, última consulta Junio de 2013.
- Aldashev, Gani and Giovanni Mastrobuoni (2011), "Invalid Ballots and Electoral Competition", Carlo Alberto Notebooks.
- Arceneaux, Kevin (2003), "The Conditional Impact of Blame Attribution on the Relationship Between Economic Adversity and Turnout", *Political Research Quarterly*, 56(1): 67-75.
- Aarts, Kees and Bernhard Wessels (2002), "Electoral Turnout in West-European Democracies", Paper presented at the 2002 Annual Meeting of the American Political Science Association, Boston.
- Blank, R.H. (1974), "Socio-economic determinism of voting turnout: a challenge", *Journal of Politics*, 36: 731-752.
- Bravo, Jorge (2009), "Emigración y compromiso político en México", *Política y Gobierno*, Vol. Temático (1): 273-310.
- Buendía, Jorge y Fernanda Somuano (2003), "Participación electoral en nuevas democracias: la elección presidencial de 2000 en México", *Política y Gobierno*, 10 (2): 289-323.
- Caldeira, Gregory, Samuel C. Patterson and Gregory A. Markko (1985), "The Mobilization of Voters in Congressional Elections", *Journal of Politics*, 47 (June): 490-509.

- Cleary, Matthew R. (2007), "Electoral Competition, Participation, and Government Responsiveness in Mexico", *American Journal of Political Science*, 51 (2): 283-299.
- Cohen, G. (1982), "Community cohesion and space planning", In: Frankenberg, R. (Ed.), *Custom and Conflict in British Society*, Manchester University Press, Manchester.
- Cox, Gary and Michael C. Munger, (1989), "Closeness, expenditures and turnout in the 1982 US house elections", *American Political Science Review*, 83(1): 217-231.
- Crespo, José Antonio (2010), "México 2009: Abstención, voto nulo y triunfo del PRI", Documentos de Trabajo del CIDE Num. 220.
- Davis, Olethia (1991), *A multivariate analysis of voter turnout in Louisiana contested nonpartisan judicial elections, 1981-1988*, Louisiana State University, Baton Rouge.
- De Paola, Maria and Vincenzo Scoppa (2012), "The causal impact of closeness on Electoral participation exploiting the Italian dual ballot system", Università della Calabria, Dipartimento di Economia e Statistica, Working Paper n. 03.
- Dorn, David, Justina A.V. Fischer, Gebhard Kirchgässner and Alfonso Sousa-Poza (2005), "Democracy and Happiness Revisited", Paper prepared for the Conference EPCS 2005.
- Downs, Anthony (1957), *An Economic Theory of Democracy*, Nueva York: Harper and Row.
- Duarte, Armando y Martha Cecilia Jaramillo Cardona (2009), "Cultura política, participación ciudadana y consolidación democrática en México", *Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad*, 16 (46): 137-171.
- Frey, Bruno S. and Alois Stutzer (2000), "Happiness, Economy and Institutions", *The Economic Journal*, 110: 918-938.
- Galatas, Steven (2008), "None of the Above?" Casting Blank Ballots in Ontario Provincial Elections, *Politics & Policy*, 36(3): 448-473.
- García-Vázquez, Nancy, Miriam G. Gutiérrez y Antonio Ruíz (2012), "Elecciones municipales y competencia política en Jalisco, 1982-2009", en García-Vázquez (coord.), *La Democracia Electora: Contextos, Estructuras y Resultados*, México, El Colegio de Jalisco.
- Geys, Benny (2006), "Explaining voter turnout: A review of aggregate-level research", *Electoral Studies*, 25: 637-663.
- Geys, Benny and Bruno Heyndels (2006), "Disentangling the Effects of Political Fragmentation on Voter Turnout: the Flemish Municipal Elections", Discussion Paper SP II 2006-07, Wissenschaftszentrum Berlin.
- Gómez Tagle, Silvia (2009), *¿Cuántos votos necesita la democracia? La participación electoral en México, 1961-2006*, México, ife, 288 pp.

- Indridason, Indridi (2008), "Competition and turnout: the majority run-off as a natural experiment", *Electoral Studies*, 27: 699-710.
- Instituto de Ciencias Sociales y Administración (2009), *Causas del abstencionismo en Ciudad Juárez y propuestas de política pública electoral*, Héctor Antonio Padilla Delgado (coord.), Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Ciudad Juárez.
- Key, V.O. (1957), *Southern Politics in State and Union*, Alfred A. Knopf, New York.
- Kirchgässner, Gebhard and Tobias Schulz (2005), "Expected closeness or mobilization: Why do voters go to the polls? Empirical results for Switzerland, 1981-1999", CESifo working paper series No. 1387.
- Lawson, Chappell and Joseph L. Klesner (2004), "Political reform, electoral participation and the campaign of 2000", en Chappel Lawson y Jorge I. Dominguez (eds.), *Mexico's pivotal democratic election. Candidates, voters and presidential campaign of 2000*, Stanford y La jolla, Stanford University Press/ Center for U.S.-Mexican Studies, pp. 67-87.
- Lipset, Seymour Martin (1960), *Political Man: The Social Bases of Politics*, Garden City, NY: Doubleday.
- Lutz, Bruno (2005), "La participación electoral inconclusa: abstencionismo y votación nula en México", *Revista Mexicana de Sociología*, 67 (4): 793-826.
- Martins, Rodrigo and Francisco José Veiga (2012), "Turnout and the modeling of economic conditions: Evidence from Portuguese elections", No 01/2012, NIPE Working Papers, NIPE - Universidade do Minho.
- Milligan, Kevin, Enrico Moretti, and Philip Oreopoulos (2004). "Does Education Improve Citizenship? Evidence from the United States and the United Kingdom", *Journal of Public Economics*, 88:1667-95.
- Moreno, Alejandro and Patricia Méndez (2002), "Attitudes Toward Democracy: Mexico in Comparative Perspective", mimeo, ITAM and CIDE.
- Muro, Francisco José (2006) *Educación Cívica, Cultura Política y Participación Ciudadana en Zacatecas*, Plaza y Valdés Editores, México.
- Nohlen, Dieter (2004), "La participación electoral como objeto de estudio", *Elecciones*, 3:137-157.
- Pacek, Alexander C. (1994), "Macroeconomic Conditions and Electoral Politics in East Central Europe", *American Journal of Political Science*, 38(August): 723-44.
- Papke, Leslie and Jeffrey Wooldridge (1996), "Econometric methods for fractional responsevariables with an application to 401 (K) plan participation rates", *Journal of Applied Econometrics*, 11: 619-632.

- (2008), “Panel data methods for fractional response variables with an application to test pass rates”, *Journal of Econometrics*, 145, 121-133.
- Powell, G. Bingham Jr. (1986), “American Voter Turnout in Comparative Perspective”, *American Political Science Review*, 80(1):17-43.
- Power, Timothy and James C. Garand (2007), “Determinants of invalid voting in Latin America”, *Electoral Studies*, 26(2): 432-444.
- Radcliff, Benjamin (1992), “The Welfare State, Turnout, and the Economy: A Comparative Analysis”, *American Political Science Review*, 86(2): 444-454.
- Rosenstone, Steven J. (1982), “Economic Adversity and Voter Turnout”, *American Journal of Political Science*, 26 (1): 25-46.
- Salazar, Rodrigo y Benjamín Temkin Yedwab (2007), “Abstencionismo, escolaridad y confianza en las instituciones: Las elecciones federales de 2003 en México”, *Política y Gobierno*, 14(1): 5-42.
- Simonovits, Gábor (2011), “Closeness and Turnout in runoff elections: Evidence from Hungary”, mimeo.
- Sonnleitner, Willibald (2007), “Participación electoral y desarrollo humano: apuntes metodológicos para el análisis territorial y multidimensional del voto en México y Centroamérica”, *Estudios Sociológicos*, XXV, (3): 813-835.
- Southwell, Priscilla L. (1996), “Economic Salience and Differential Abstention in Presidential Elections”, *American Politics Quarterly*, 24 (2): 221-36.
- Uggla, F. (2008), “Incompetence, Alienation, or Calculation? Explaining Levels of Invalid Ballots and Extra-Parliamentary Votes”, *Comparative Political Studies*, 41(8):1141–1164.
- Verba, Sidney and Norman H. Nie (1972), *Participation in America*, New York: Harper and Row.
- Young, Daniel (2004), "A Close up of Voter Turnout: Survey Data From Africa" *Paper presented at the annual meeting of the The Midwest Political Science Association, Palmer House Hilton, Chicago, Illinois.*