

DETERMINANTES DE LA PARTICIPACIÓN ELECTORAL EN LA FRONTERA SUR DE MÉXICO

JORGE LUIS TRIANA SÁNCHEZ¹

RESUMEN

En el presente artículo se analizan los factores determinantes de la participación electoral en estados de la frontera sur de México. Se somete a comprobación el efecto de variables sugeridas por la literatura sobre las tasas de votación en comicios para la renovación de ayuntamientos en los años 2000, 2005, 2010 y 2015, en los estados de Campeche, Chiapas, Quintana Roo y Tabasco, mediante la estimación de modelos de regresión de respuesta fraccional tipo Probit. Los resultados muestran efectos negativos en el margen de victoria, el número de candidatos, la educación y la migración; mientras que el margen de ventaja del segundo lugar y el ámbito rural tuvieron efectos positivos; finalmente, el nivel de marginación presentó un efecto en forma de U invertida.

Palabras clave: democracia, elecciones locales, tasas de votación.

DETERMINANTS OF ELECTORAL TURNOUT ON THE SOUTHERN BORDER OF MEXICO

ABSTRACT

In this article the determining factors of electoral turnout in states of the southern border of Mexico are analyzed. It tests the effect of variables suggested by literature on voting rates in local elections for the renovation of town halls in the years 2000, 2005, 2010 and 2015, in the Mexican states of Campeche, Chiapas, Quintana Roo and Tabasco, by means of the estimation of Probit-type fractional response regression models. The results show negative effects on the margin of victory, the number of candidates, education, and in migration, while the margin of advantage of the second place and the rural ambit had positive effects. Finally, the level of marginalization presented an inverted U-shaped effect.

Keywords: democracy, local elections, voting rates.

¹ Centro de Estudios Superiores de México y Centroamérica, UNICACH, jorgetriana@outlook.com.

INTRODUCCIÓN

La participación política de la ciudadanía mediante el voto constituye una actividad fundamental dentro de las democracias contemporáneas, tanto de las consolidadas como de las que están en desarrollo. Por tal motivo, ha sido extensamente estudiada desde múltiples disciplinas, como la ciencia política, la sociología, la economía y la psicología, por mencionar algunas. Las principales corrientes que explican la participación electoral se han agrupado en enfoques teóricos que postulan determinantes referentes a la toma de decisiones racionales del votante, sus recursos materiales y cognitivos, atributos culturales, las instituciones del sistema político, y las limitaciones e incentivos en materia de información y movilización. La diversidad de marcos explicativos ha promovido también la pluralidad metodológica, con investigaciones basadas en encuestas, análisis de agregados estadísticos, reflexiones históricas y estudios de caso que buscan precisar la evolución de la conducta electoral y evaluar el efecto de sus determinantes, en un nivel local, nacional e incluso internacional.

El presente trabajo constituye un estudio regional que busca identificar los factores determinantes de la participación mediante el voto en la mesoregión comprendida por estados de la frontera sur de México. Se ha recurrido a la comprobación empírica de las relaciones que se sugieren en la literatura sobre comportamiento electoral y, en particular, de aquellas que se postulan en los enfoques teóricos: 1) de acción racional, 2) de recursos, 3) de cultura política, 4) institucional, y 5) de información y movilización. Se trata de un estudio de tipo ecológico, puesto que se utilizan datos agregados a nivel municipal para evaluar la participación en elecciones para renovación de ayuntamientos en los años 2000, 2005, 2010 y 2015, en los estados de Campeche, Chiapas, Quintana Roo y Tabasco.² Estos datos se utilizan para la estimación de modelos de regresión de respuesta fraccional tipo Probit, por ser una técnica de estimación validada en el estudio, a nivel nacional, de Soto y Cortez (2014), de cuyo trabajo se retoma, además, la forma funcional del modelo econométrico.

Se considera que las entidades de análisis proporcionan una muestra diversificada de municipios, debido a las particularidades que serán descritas en la siguiente sección sobre su contexto económico, político y social. El trabajo se compone, también, de una sección de revisión de la literatura sobre el tema, donde se exponen y se discuten los enfoques teóricos de la participación electoral,

² Este estudio se inscribe en una investigación sobre democracia en la frontera sur de México, razón por la cual se analizan exclusivamente las entidades que comprenden ese territorio. Si bien Yucatán constituye un estado emblemático en el devenir político de la región peninsular, no se consideró porque se encuentra fuera de la mencionada mesoregión. Oaxaca, por su parte, tiene un papel preponderante en el sur de México en diversos fenómenos sociales fronterizos (como el tránsito de migrantes centroamericanos hacia los Estados Unidos), pero la cantidad de municipios que lo integran, así como la particularidad de algunos respecto a gobiernos por usos y costumbres, lo hacen merecedor de un estudio independiente.

así como los principales antecedentes empíricos para México. Posteriormente, se exponen los lineamientos metodológicos del estudio, incluyendo el modelo empírico, la técnica de estimación, los datos y las variables a utilizar. Finalmente, se exponen los resultados y las conclusiones.

CONTEXTO ECONÓMICO, POLÍTICO Y SOCIAL DE LAS ENTIDADES DE LA FRONTERA SUR DE MÉXICO

La frontera sur de México abraza los estados de Campeche, Chiapas, Quintana Roo y Tabasco. Todos ellos van conformando una franja de 956 kilómetros limítrofes con Guatemala y 193 kilómetros, con Belice. En la región se presentan altos flujos migratorios, con dirección a Estados Unidos, de personas provenientes no solamente de Guatemala, sino también de Belice, Honduras, El Salvador y Nicaragua (Armijo 2011).

Las cuatro entidades que conforman nuestro análisis se caracterizan por haber sido un importante bastión del Partido Revolucionario Institucional (PRI) hasta algún momento de las décadas de 1990 y 2000, aunque con distintos ritmos de alternancia y fortalecimiento de la oposición, derivados de las particularidades de cada estado. Campeche ha sido el único que ha mantenido la hegemonía priista en la gubernatura, mientras que en Quintana Roo, el Partido Acción Nacional (PAN) y el Partido de la Revolución Democrática (PRD) han impulsado alternancias municipales intermitentes, que se consolidaron con su victoria en coalición para la gubernatura en 2016, aunque con un candidato recién escindido del PRI. En Tabasco, la fractura del periodo hegemónico tuvo su origen en 1988 con la salida de Andrés Manuel López Obrador para incorporarse al PRD, mientras que en Chiapas el levantamiento zapatista de 1994 marcó la pauta para el crecimiento de los partidos de oposición.

Campeche está conformado por once municipios y destaca a nivel nacional como productor de petróleo, recursos maderables y explotación pesquera (Vadillo 2000). Si bien el PRI siempre ha gobernado la entidad y la mayoría de los municipios, a partir de 1997, y tras rupturas internas al interior del partido y la fuga de liderazgos importantes, el PAN comenzó a aumentar su captación de votos, pero sin lograr concretar una alternancia en el ejecutivo estatal (Martínez 2014).

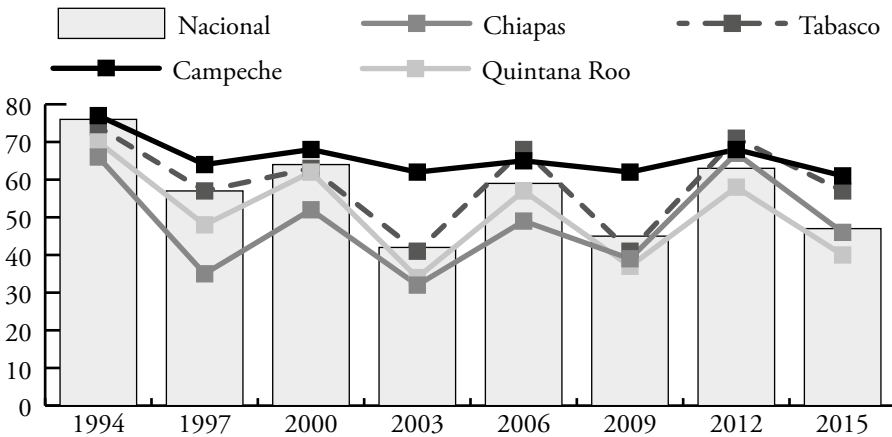
Chiapas se compone de 122 municipios y se caracteriza tanto por su notable interculturalidad, como por sus elevados niveles de pobreza y marginación. Se destacó a nivel internacional por el levantamiento del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) el 1 de enero de 1994 (Gall 2001). En ese año, si bien el PRI mantuvo la gubernatura, ganó la elección con sólo el 50.45% de la votación, quedando como segunda fuerza política el PRD, quien ganaría la gubernatura en el 2000, en alianza con otros ocho partidos de la oposición, y en 2006, en coalición con el Partido del Trabajo (PT) y el Partido Convergencia. En 2012, la coalición entre el Partido Verde Ecologista de México (PVEM) y el PRI regresó el oficialismo a la gubernatura del estado (Pineda 2012).

Quintana Roo se divide en 11 municipios y fue gobernado por el PRI hasta las elecciones de 2016, cuando la alianza opositora conformada por el PAN y el PRD ganaron la gubernatura y el municipio Othón P. Blanco, donde se encuentra la capital del estado; no obstante, las alternancias se presentaron desde 2002 en algunos gobiernos municipales, aunque fueron intermitentes pues el PRI retornaba al poder local en elecciones posteriores (Hernández 2017).

Tabasco es una entidad federativa basada en la explotación petrolera, contando con cerca de 900 pozos activos en 14 de sus 17 municipios, actividad productiva que ha derivado en problemas severos de deterioro ambiental y contaminación (Darío 2019). En 1991 se presentaron los primeros casos de alternancia en los municipios, con un PRI deteriorado por la salida en 1988 de diversos militantes locales destacados como Andrés Manuel López Obrador que, por otro lado, fortaleció las filas del PRD en el estado. Este partido ganó la gubernatura en 2012 en coalición con el PT y Movimiento Ciudadano, ante una fuerte división en el interior del PRI, escándalos de corrupción en su última gestión y la incapacidad de resolver una problemática producto de las severas inundaciones en 2007 (Reveles 2000; Garfias 2012).

El comportamiento de la votación en comicios federales en los estados de la frontera sur ha seguido la tendencia nacional (gráfica 1), con altas tasas de participación en las presidenciales y bajos niveles en las intermedias. Sin embargo, Campeche se destaca por contar con los niveles más estables de participación, sobre todo en el periodo 1997-2015, cuando la tasa de votación osciló entre 61 y 68 %. Chiapas, por otra parte, tuvo la menor participación en la frontera sur en el periodo 1994-2006, con tasas de entre 32 % y 64 %, siendo desplazado por Quintana Roo para el periodo 2009-2015 con tasas de entre 37 % y 58 %.

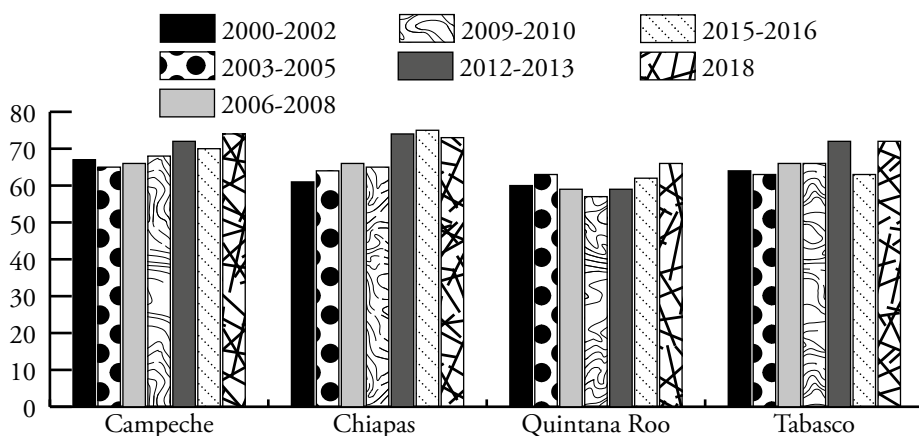
Gráfica 1. Participación electoral en elecciones federales



Fuente: elaboración propia, con datos del Instituto Nacional Electoral.

Al revisar la participación promedio en comicios locales (gráfica 2), se desdibuja el comportamiento cíclico para dar paso a una tendencia creciente en las últimas siete elecciones para renovación de ayuntamientos en las cuatro entidades federativas. Esto refleja un interés particular de la ciudadanía por la integración de sus autoridades municipales, el cual no parece verse afectado por la naturaleza concurrente o intermedia de los comicios. En las cuatro entidades, la participación máxima se encuentra dentro del periodo 2012-2018.

Gráfica 2. Participación electoral para la renovación de ayuntamientos (promedio estatal en las últimas siete elecciones)



Fuente: elaboración propia con datos de los institutos electorales locales estatales.

En la siguiente sección se exponen y se discuten los diversos enfoques teóricos que pudieran explicar este panorama de comportamiento electoral en la frontera sur de México, con miras a contrastar empíricamente esas relaciones con datos de los municipios de las entidades de estudio.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

La participación política mediante el voto es un fenómeno que ha sido ampliamente analizado a nivel local, nacional e internacional. En términos metodológicos, estos estudios se agrupan en tres categorías, considerando sus unidades de análisis y delimitación: los de corte individual, los ecológicos, y los de caso. Los estudios de corte individual buscan identificar los factores determinantes de la decisión de votar a partir de variables observables en los votantes, las cuales se capturan mediante de encuestas y sondeos de opinión. El análisis de tipo ecológico, en cambio, utiliza datos regionales agregados (en países, estados, municipios o incluso distritos electorales) para contrastar la participación electoral con

indicadores sociales, económicos, culturales y políticos en esas demarcaciones. Finalmente, los estudios de caso suelen abordar elecciones o procesos electorales concretos desde perspectivas específicas, como la jurídica, la histórica, la económica, la territorial o la conceptual.

Si bien los estudios de corte individual permiten explicar la decisión de acudir a votar con un extenso repertorio de factores determinantes, se enfrentan al problema de que las encuestas suelen sobrerrepresentar a la ciudadanía que acude a las urnas el día de la elección, generando estimaciones de participación electoral superiores a la observada (Buendía y Moreno 2004). Por otro lado, los análisis ecológicos presentan la ventaja de utilizar datos que ya fueron levantados y sistematizados, de modo que permiten contrastar los efectos del ambiente social, económico y político sobre la participación electoral en la delimitación geográfica en cuestión (Lehr 1985). En particular, el estudio de la participación electoral con municipios como unidades de análisis mejora la calidad de las inferencias realizadas, toda vez que es más factible incrementar el tamaño de la muestra, además de contar con mayor homogeneidad entre observaciones, comparado con el uso de países, entidades federativas o distritos electorales (De Remes 1999). Asimismo, constituye el orden de gobierno con mayor cercanía al electorado, pues se encarga de la provisión de servicios públicos básicos, resintiendo cualquier tipo de descontento social con mayor intensidad en comparación con el orden estatal o federal (Soto y Cortez 2014).

Además de su aproximación metodológica, los estudios sobre participación electoral se distinguen por el uso de diversos marcos teóricos, que permiten postular hipótesis sobre el voto y su relación con la estructura del sistema político, económico y social. Aunque existen múltiples maneras de clasificar y agrupar estas teorías, en general se pueden enunciar los siguientes enfoques: 1) elección racional, 2) recursos, 3) cultura política, 4) institucional, y 5) información y movilización.

El *enfoque de elección racional* se basa en el modelo de decisión propuesto por Downs (1957), en el cual la decisión de votar obedece a un cálculo de costos y beneficios esperados por parte del elector. Bajo esta lógica, si los costos de acudir a las urnas el día de la elección son superiores a los beneficios esperados, el individuo preferirá abstenerse; el problema de este planteamiento es que en elecciones masivas el peso de un voto es marginal, pues difícilmente definirá la elección, por lo cual ante cualquier costo por participar (gasto económico para trasladarse a las urnas, tiempo de espera, etcétera), por mínimo que sea, el sujeto que realiza el cálculo preferirá no acudir a votar. La paradoja del votante racional ha sido resuelta con la incorporación de accesorios al modelo básico de decisión, en este sentido, Riker y Ordeshook (1968) introducen a la función de utilidad un componente de satisfacciones cívicas para la ciudadanía, relativas al cumplimiento del mandato democrático de votar, la lealtad al sistema político y el apoyo o simpatía con algún partido o candidato. Blais (2000) considera también que el sentido

del deber cívico es fundamental en el cálculo racional del elector, mientras que Fowler (2006) recurre al comportamiento altruista como factor determinante en la decisión racional de votar. Bajo este enfoque, es común que se utilice el margen de victoria de las elecciones como variable explicativa de la participación electoral, pues mientras más cerrado sea el resultado esperado de una elección, los votantes tendrán mayores incentivos para participar, pues su voto tendrá un mayor potencial de definir al ganador.

El *enfoque de recursos* se compone de teorías sociológicas que postulan una asociación entre aspectos sociodemográficos y la participación electoral, principalmente en estudios de corte individual; entre esas teorías destaca el modelo sociodemográfico estándar (Verba y Nie 1972; Verba *et al.* 1978) que predice el nivel de participación política de las personas a partir de su estatus económico, el cual a su vez está determinado por aspectos como la edad, el género, la ocupación, la educación y el ingreso. Bajo esta lógica, se espera una mayor participación en aquellos individuos con mejores condiciones económicas, conocimientos y habilidades. En este enfoque también se encuentra la llamada teoría de la modernización, que señala los procesos de urbanización e industrialización como fundamentales para la participación electoral. Su uso es frecuente en análisis ecológicos e incorpora como predictores del voto algunos indicadores de desarrollo económico y de urbanización (Wolfinger y Rosenstone 1980), bajo la lógica de que el bienestar social es una condición necesaria para la participación política inteligente y racional de la ciudadanía (Lipset 1981). Sin embargo, el sentido del impacto del bienestar económico está sujeto a controversia, pues escenarios de crisis o de adversidad económica pueden inducir una mayor participación electoral por la vía del voto de castigo, o bien una menor participación por el desencanto del sistema político (Rosenstone 1982). Otra perspectiva de esta interrelación la postula Apter (1967), quien afirma que la modernización, en conjunto con la industrialización, conduce al desarrollo de las sociedades mediante la generación de información aplicada en un primer momento a las actividades productivas y, en un segundo momento, a los roles sociales, que les permiten transformarse a sí mismas y transitar de un estadio tradicional a uno moderno, en términos económicos, socioculturales y políticos³ (Bouza-Brey 1980).

El *enfoque cultural* incluye teorías psicosociales que abordan el proceso de adquisición de actitudes políticas mediante agencias de socialización como la familia o la escuela y, de manera particular, el desarrollo de la identificación partidista como determinante fundamental de la participación electoral (Campbell *et al.* 1960). Se encuentran también en este enfoque el repertorio de variables expli-

³ Esta visión del vínculo entre modernización y participación cobra relevancia en las entidades de estudio. No solamente por el desarrollo turístico del caribe mexicano que detonó el crecimiento económico de Quintana Roo, sino también por el arribo de PEMEX para la explotación industrial del complejo Cantarell, en Campeche, y los pozos petroleros en Tabasco, todos estos acontecimientos ocurridos durante la década de 1970.

cativas sobre cultura política y su impacto en la decisión de votar, como la confianza institucional e interpersonal, o la eficacia política (Almond y Verba 1963; Inglehart 1988). Otras visiones culturalistas de la participación electoral recurren al concepto de capital social (Putnam 2000), incorporando elementos explicativos que aproximan la cohesión y coordinación entre miembros de una comunidad que facilitan expresiones de acción colectiva. En estos términos, se ha extendido el uso de variables referentes a la densidad poblacional o al nivel de ruralidad para el análisis del voto, bajo la premisa de que en entornos urbanos o densamente poblados la ciudadanía se conduce mediante razonamientos individualistas, sin ningún tipo de controles sociales informales por parte de la comunidad para sancionar el desinterés electoral, de ahí que se esperen mayores tasas de participación en zonas rurales. Bajo este enfoque, se ha señalado también la homogeneidad social como condición necesaria para la cohesión comunitaria, que a su vez aumenta el sentido de pertenencia, la solidaridad y la presión grupal para fomentar la participación. De este modo, se esperarían mayores tasas de votación en comunidades con condiciones homogéneas en el ámbito socioeconómico, étnico o racial (Alesina y La Ferrara 2000; Geys 2006); incluso se ha demostrado una relación inversa entre la fragmentación etnolingüística y la participación electoral (Lago *et al.* 2018). Por lo anterior, para la comprensión del comportamiento electoral se tornan relevantes aspectos como la desigualdad en la distribución del ingreso o la composición étnica.

El *enfoque institucional* explica la participación electoral a partir del contexto político e institucional en el cual se desenvuelven los ciudadanos, bajo la premisa de que la organización de la vida política incide en su devenir; así, un conjunto de reglas establecidas define los límites e incentivos para los votantes, candidatos y partidos políticos (Lijphart 1984; March y Olsen 1984, Jackman 1987; Blais y Massicotte 2002). Otro aspecto fundamental en el enfoque institucional es la prominencia o importancia política de la elección en cuestión, bien sea por su papel en la definición de los equilibrios de poder, o por desarrollarse dentro de un proceso de democratización. Esa prominencia detona una motivación instrumental en el votante, derivada de su intención de incidir en el curso de la vida pública (Blais 2000; Franklin 2002). En este enfoque cobran relevancia las variables asociadas al sistema electoral, como el voto obligatorio, la definición de distritos electorales, la estructura parlamentaria, la edad para votar, la calendarización y concurrencia de elecciones, y las reglas de empadronamiento.

El *enfoque de información y movilización* destaca la importancia de los medios de comunicación y el consumo de contenido político para incentivar la participación (Neuman, Just y Crigler 1992; Delli y Keeter 1996); asimismo, se centra en la movilización electoral que ponen en funcionamiento los propios actores políticos (Rosenstone y Hansen 1993; Green y Gerber 2008) o que se induce por la naturaleza de éstos, como en el caso de candidaturas independientes, candidaturas de minorías o casos de reelección. Las variables relevantes en este

enfoque capturan la exposición en medios de comunicación, el gasto en campaña electorales, el número y características de las candidaturas, y las estrategias de promoción del voto por parte de los candidatos (Gerber y Green 2000; Arce-neaux y Nickerson 2009).

Las hipótesis derivadas de estos enfoques teóricos han sido sometidas a prueba en numerosos estudios de carácter internacional, con comparaciones entre países de distintos continentes o incluso de forma exclusiva para Latinoamérica; también se han desarrollado análisis específicos para México, tanto en el plano local como nacional. Además de la naturaleza interdisciplinaria y multicausal de la participación electoral en sus marcos interpretativos, los estudios empíricos han encontrado evidencia que valida, en mayor o menor medida, cada una de estas visiones, abonando a la falta de consenso respecto a los fundamentos teóricos del fenómeno. Por tal motivo, es común que dentro de la investigación aplicada se recurra simultáneamente a varios enfoques, contrastando los factores explicativos de la participación electoral que son factibles de analizar con las fuentes de información disponibles.

En un meta análisis de 83 estudios empíricos de tipo ecológico a nivel internacional, Geys (2006) establece que la participación electoral es altamente sensible al tamaño poblacional y a la competitividad de los comicios: la afluencia ciudadana es mayor en poblaciones pequeñas y en elecciones reñidas, un resultado previsto por las hipótesis de ruralidad y el modelo de decisión racional del votante. Por otro lado, el gasto en campañas electorales y las elecciones concurrentes aumentan la participación y ambos resultados se vinculan con la movilización partidista y el entorno institucional, respectivamente.

Smets y Van Ham (2013) conducen un meta análisis de 90 investigaciones de corte individual en Estados Unidos, encontrando como factores explicativos relevantes la edad, la educación, la movilidad residencial, la región, la exposición a los medios de comunicación, movilización de partidos y otros actores, la identificación partidista, y el interés y conocimiento político.

Un estudio específico para Latinoamérica, de carácter ecológico, encontró que la participación electoral no depende del nivel de riqueza de los países, pero sí de las elecciones concurrentes, la estructura parlamentaria de una sola cámara, el voto obligatorio y la calidad de la democracia, utilizando análisis de datos panel con 18 países en el periodo 1980-2000, traducidos en 70 elecciones presidenciales y 85 legislativas (Fornos, Power y Garand 2004).

Las investigaciones de corte individual para México establecen, a partir de factores explicativos culturalistas, que la participación electoral está en función de la identificación partidista, la información y el involucramiento políticos, la confianza en el proceso electoral y las percepciones sobre las campañas de los candidatos (Moreno 2003). Buendía y Somuano (2003), en su análisis de la participación en las elecciones presidenciales del año 2000, encuentran efectos significativos de variables del enfoque cultural —pero también del enfoque de

recursos y de movilización— al establecer como atributos relevantes la edad, el ingreso, las actitudes y las orientaciones hacia el sistema político, las evaluaciones de la democracia y las elecciones, la participación no electoral, la pertenencia a algún grupo, la identificación partidista y la sofisticación política. En el estudio de Buendía y Moreno (2004), se reitera el efecto positivo y significativo sobre la tasa de participación electoral de variables culturales y de recursos como la edad, la educación, la participación en asociaciones políticas y sociales, la sofisticación política y la confianza en las instituciones públicas.

Respecto al análisis ecológico de la participación electoral en México, Soto y Cortez (2014) utilizan información sobre las elecciones para renovación de ayuntamientos en 2 013 municipios del país durante el periodo 2006-2008. Así logran identificar, mediante una regresión de respuesta fraccional tipo Probit, un efecto positivo y significativo del ámbito rural y de la población indígena sobre los niveles de votación; mientras que el margen de victoria, el nivel de desigualdad, la educación, la intensidad migratoria y las elecciones intermedias tuvieron impactos negativos y estadísticamente significativos. Pero el hallazgo más notorio de dicho estudio es la relación que encuentran entre la marginación y la tasa de participación electoral, caracterizada por un efecto en forma de U invertida. Otro aspecto notable del análisis es la consideración de la hipótesis de homogeneidad comunitaria, no solamente mediante la dimensión económica y étnica, sino también mediante la fragmentación social que provoca la emigración. Esta cuestión se observa a partir de un estudio de Bravo (2009), que establece un patrón decreciente de las tasas de participación electoral en función de la migración, probablemente inducido por un desinterés en la vida política del municipio ante la posibilidad de emigrar en el corto plazo, o bien porque los electores con residencia permanente en la comunidad son más conscientes de los problemas locales, aumentando su propensión a participar.⁴

En términos metodológicos, el trabajo de Soto y Cortez (2014) auxilia en la modelación de la forma funcional entre la participación electoral y los factores explicativos que sugieren los enfoques teóricos, no solamente por discernir la relación cuadrática entre votación y marginación, sino también por estimar un modelo alternativo que reemplaza el índice de marginación por el índice de Gini y el nivel educativo. El motivo para no contrastar esas variables de manera

⁴ Como se puede apreciar en las cuestiones referentes a la participación electoral, en México, la tendencia tanto en estudios individuales como ecológicos ha sido replicar los esquemas teóricos y metodológicos de los estudios internacionales con un énfasis nacional, soslayando la aproximación subnacional a ciertas regiones o entidades como casos de estudio relevantes. Esto conduce a que, a lo mucho, se establezcan diferencias entre los ámbitos rural y urbano, o bien entre zonas marginadas y desarrolladas, perdiendo el marco de referencia para la interpretación que otorgan atributos como la etnicidad, la migración, la interculturalidad, entre otros aspectos con un enclave regional. La estrategia sugerida para cubrir esta falencia conlleva promover el análisis de la participación electoral en contextos sociales, culturales y económicos específicos, con una delimitación político-territorial que respete la extensión de los mismos.

simultánea obedece, seguramente, a problemas de multicolinealidad, ya que la construcción del índice de marginación municipal utiliza indicadores sobre rezago educativo y sobre insuficiencia de ingresos monetarios. Lo que no resulta del todo claro es por qué no omite también la variable de ámbito rural que, aunque no lo señala de manera explícita, suponemos que se aproxima mediante el porcentaje de población del municipio que reside en localidades de menos de 2 500 habitantes, un atributo que también es considerado en la construcción del índice de marginación municipal.⁵ Tampoco queda claro por qué si en el modelo que incluía el grado de marginación se comprobaba una relación cuadrática, en el modelo alternativo ninguna de las variables que lo reemplazaban (índice de Gini y educación) adquiriría esa relación.

Otros estudios en México han abonado a la comprensión del efecto de algunos factores institucionales en la participación electoral. Ávila (2014) establece que la concurrencia de comicios estatales con los federales, y especialmente con la elección presidencial, incentiva la asistencia de electores a las urnas. La explicación de este fenómeno tiene dos posibilidades: 1) que las elecciones concurrentes aumenten los incentivos de los partidos para la movilización de votantes, toda vez que están en juego mayor cantidad de posiciones políticas, o 2) que los electores tomen la decisión de acudir a votar o abstenerse a partir de la importancia de los cargos que se van a elegir, siendo las elecciones presidenciales federales las más atractivas para la ciudadanía.

A manera de síntesis, se propone un conjunto de variables explicativas de la participación en elecciones para la renovación de ayuntamientos en las entidades de la frontera sur de México con una perspectiva integral, es decir, con factores provenientes de los cinco enfoques teóricos expuestos en esta sección y considerando un análisis de tipo ecológico, con lo cual se restringe el repertorio de variables a aquellas con datos disponibles a nivel municipal.⁶

Desde el enfoque racional, el margen de victoria de la candidatura ganadora es fundamental para comprender la decisión de acudir a votar, esperando mayores tasas de participación en elecciones con menor margen. Sin embargo, un efecto aún no explorado es el del margen de la candidatura del segundo lugar respecto al tercero, el cual podría influir en los niveles de votación, tal vez no por el cálculo racional del votante, pero sí por los incentivos de los partidos políticos a movilizarlos. Esta cuestión obedece a que la votación final no solamente define la obtención de cargos públicos, sino también las prerrogativas para el funcionamiento del partido en años posteriores a la elección; en este sentido, se esperaría

⁵ El índice de marginación municipal toma en consideración la población que vive en localidades con menos de cinco mil habitantes.

⁶ La disponibilidad de información agregada a nivel municipal justifica, por tanto, la omisión de variables que se observan en lo individual, tales como las actitudes y orientaciones, o bien el ingreso (aunque éste se encuentra indirectamente capturado por las variables de educación y marginación).

un efecto positivo del margen del segundo lugar sobre la participación electoral. También desde la lógica del enfoque de movilización, se explora la relación entre la participación y el número de candidatos, bajo la premisa de que un mayor número de competidores aumenta las estrategias activas de movilización del electorado.

Se propone como variable institucional el tipo de elección, esperando que votaciones intermedias presenten menor participación respecto a las concurrentes con la elección a gobernador. Se incluyen también la educación y la marginación como factores del enfoque de recursos. Partiendo del hallazgo de Soto y Cortez (2014), se espera encontrar una relación cuadrática con forma de U invertida entre la participación electoral y la marginación, pero también con la educación, debiendo estimar modelos alternativos para contrastar tales hipótesis para evitar problemas de multicolinealidad.

El ámbito rural, la desigualdad, la población indígena y la migración se incluyen como variables culturalistas. La relación esperada es que poblaciones municipales homogéneas (en términos comunitarios, de distribución del ingreso, étnicos y de emigración) inducen a una mayor participación electoral. Para medir el ámbito rural, es conveniente usar el porcentaje de población económicamente activa que se desempeña en el sector primario en vez del porcentaje de población que vive en localidades con menos de 2500 habitantes. Esta decisión obedece a tres motivos: 1) aproximar el ámbito rural con el tamaño de la localidad ha mostrado limitaciones importantes para discernir entre entornos urbanos y rurales contemporáneos (Zamudio, Corona y López 2008); 2) se previenen problemas de multicolinealidad con el índice de marginación, el cual también captura proporciones de población en localidades rurales; y 3) el porcentaje de ocupación en el sector primario aproxima también el aspecto de ingresos desde el enfoque de recursos.

METODOLOGÍA

A partir de la exposición y discusión de los antecedentes conceptuales y teóricos del fenómeno de estudio, se postula una relación funcional en la cual, para todo municipio i , su tasa de participación electoral (tpe_i) en elecciones locales para la renovación de ayuntamientos está determinada por las siguientes variables: margen de victoria de la candidatura ganadora respecto a la candidatura en segundo lugar ($m1_i$), margen de ventaja de la candidatura en segundo lugar respecto a la candidatura en tercer lugar ($m2_i$), elecciones intermedias ($inter_i$), número de candidatos ($cand_i$), además de variables sociodemográficas a nivel municipal como educación ($educ_i$), población indígena ($pobind_i$), ámbito rural ($rural_i$), migración ($iaim_i$), marginación (imm_i) y desigualdad (igm_i).

Aunque la revisión de la literatura sugiere que las variables explicativas enunciadas anteriormente determinan la participación electoral, dada la naturaleza

de algunas, resulta inconveniente incorporarlas en un solo modelo empírico por motivos de multicolinealidad; en particular, el concepto de marginación involucra dimensiones sobre educación e ingresos monetarios, mismas que son capturadas también por las variables de educación y desigualdad. Por lo tanto, se sugieren dos modelos empíricos alternativos, uno que incluye a la marginación y excluye la educación y la desigualdad (ecuación 1), y otro que incluye la educación y la desigualdad y excluye la marginación (ecuación 2). En el primer modelo, las variables explicativas se incorporan de manera lineal, con excepción de la marginación que se encuentra en términos cuadráticos. En el segundo modelo, al reemplazar la marginación por la desigualdad y la educación, se sugiere una relación cuadrática en esta última.

$$tpe_i = \beta_0 + \beta_1 m1_i + \beta_2 m2_i + \beta_3 cand_i + \beta_4 inter_i + \beta_4 inter_i + \beta_5 pobind_i + \beta_6 rural_i + \beta_7 iaaim_i + \beta_8 imm_i + \beta_9 imm_i^2 + \varepsilon_i \quad (\text{ecuación 1})$$

$$tpe_i = \gamma_0 + \gamma_1 m1_i + \gamma_2 m2_i + \gamma_3 cand_i + \gamma_4 inter_i + \gamma_5 educ_i + \gamma_6 educ_i^2 + \gamma_7 pobind_i + \gamma_8 rural_i + \gamma_9 iaaim_i + \gamma_{10} igm_i + e_i \quad (\text{ecuación 2})$$

En ambos modelos, se cuenta con una variable dependiente expresada como proporción, toda vez que la participación electoral únicamente toma valores entre cero y uno, por lo cual una estimación mediante mínimos cuadrados ordinarios (MCO) no garantiza la obtención de estimadores robustos. Para sortear este inconveniente, Papke y Wooldridge (1996) desarrollan un método conocido como regresión de respuesta fraccional tipo Probit, el cual permite estimar efectos marginales no lineales entre las variables explicativas y una variable dependiente acotada a valores entre cero y uno, por medio de una estimación de cuasi máxima verosimilitud. Bajo este método, la estimación de la variable dependiente toma la siguiente forma:

$$E(y_i | x_i, c_i) = G(x_i \beta + c_i) \quad (\text{ecuación 3})$$

En la ecuación 3, $G(*)$ puede representar una función de distribución acumulativa logística, o en el caso particular de un Probit fraccional, una función de distribución acumulativa normal estándar (en ambos casos, se busca satisfacer la condición $0 \leq G(z) \leq 1$ para garantizar que los valores estimados de y permanezcan en el intervalo $[0,1]$). En este planteamiento, la esperanza condicional de y_i se encuentra en función de atributos observables x_i y de un componente de heterogeneidad no observable c_i , independiente de x_i .

Para variables continuas y discretas, respectivamente, los efectos marginales de cada una estarán dados por las siguientes expresiones (siguiendo a Papke y Wooldridge 2008):

$$\frac{\partial E(y|x, c)}{\partial x_k} = \beta_k g(x\beta + c) \quad (\text{ecuación 4})$$

$$G(x^{(1)}\beta + c) - G(x^{(0)}\beta + c) \quad (\text{ecuación 5})$$

Adaptando los modelos empíricos propuestos en las ecuaciones 1 y 2 al planteamiento de un Probit fraccional, como el expresado en la ecuación 3, los modelos a estimar quedarían de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} E(tpe_i | x_i, v_j, y_t) &= G(\beta_0 + \beta_1 m1_i + \beta_2 m2_i + \beta_3 cand_i + \beta_4 inter_i \\ &+ \beta_4 inter_i + \beta_5 pobind_i + \beta_6 rural_i + \beta_7 iaime_i + \beta_8 imm_i \\ &+ \beta_9 imm_i^2 + v_j + y_t) + \varepsilon_i \end{aligned} \quad (\text{ecuación 6})$$

$$\begin{aligned} E(tpe_i | x_i, v_j, y_t) &= G(\gamma_0 + \gamma_1 m1_i + \gamma_2 m2_i + \gamma_3 cand_i + \gamma_4 inter_i + \gamma_5 educ_i \\ &+ \gamma_6 educ_i^2 + \gamma_7 pobind_i + \gamma_8 rural_i + \gamma_9 iaime_i + \gamma_{10} igm_i \\ &+ v_j + y_t) + u_i \end{aligned} \quad (\text{ecuación 7})$$

En las ecuaciones 6 y 7, la función $G(*)$ corresponde a la función de distribución acumulativa normal estándar, que depende de las variables exógenas x_i y de los componentes de heterogeneidad por entidad v_j y año de la elección y_t , los cuales se incorporan al modelo a estimar como variables dicotómicas.

Para la estimación de los modelos propuestos se conformó una base de datos con información de las elecciones para renovación de ayuntamientos en los años 2000, 2005, 2010 y 2015, en las entidades de la frontera sur de México. Las 306 observaciones resultantes corresponden a las elecciones en los municipios de Campeche (2000 y 2015), Chiapas (2010 y 2015), Quintana Roo (2005 y 2010) y Tabasco (2000 y 2015). La descripción de las variables y su fuente se detallan en el cuadro 1.

Cuadro 1. Descripción de variables y fuentes de información

Variable	Descripción	Fuente
Participación electoral (pe)	Proporción de votos totales emitidos respecto a la lista nominal.	Estadística oficial emitida por los institutos electorales locales de cada estado, respecto a las elecciones para presidentes municipales efectuadas en los años 2000, 2005, 2010 y 2015.

Variable	Descripción	Fuente
Margen primer lugar (m1)	Diferencia en la proporción de votos de la candidatura ganadora respecto a la candidatura del segundo lugar.	Estadística oficial emitida por los institutos electorales locales de cada estado, respecto a las elecciones para presidentes municipales efectuadas en los años 2000, 2005, 2010 y 2015.
Margen segundo lugar (m2)	Diferencia en la proporción de votos de la candidatura en segundo lugar respecto a la candidatura del tercer lugar.	
Número de candidatos (<i>can</i>)	Número de candidatos contendientes en la elección.	
Elección intermedia (<i>inter</i>)	Variable dicotómica que toma el valor de uno cuando la elección de presidentes municipales no coincide con la elección de gobernador de la entidad; en caso contrario, toma el valor de cero.	
Educación (<i>educ</i>)	Años de escolaridad acumulada promedio.	Censos de población y vivienda 2000 y 2010, el conteo de población y vivienda 2005 y la encuesta intercensal 2015, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).
Población indígena (<i>pobind</i>)	Porcentaje de la población en el municipio que habla alguna lengua indígena.	
Ámbito rural (<i>rural</i>)	Proporción de población ocupada en el sector primario.	
Migración (<i>iaim</i>)	Índice absoluto de intensidad migratoria de México a Estados Unidos. Toma valores de cero a 100 y se construye a partir de indicadores de los hogares sobre la recepción de remesas, integrantes que emigraron recientemente, integrantes que emigraron y regresaron, y emigrantes que retornaron (Zamora y González 2014, 13). Para aquellos municipios con elecciones en 2000 y 2005 se utiliza el índice absoluto de intensidad migratoria del año 2000, mientras que para los municipios con elecciones en 2010 y 2015 se utiliza el índice absoluto de intensidad migratoria de 2010. A mayor valor del índice, mayor intensidad migratoria.	Calculado por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) en 2000 y 2010 con la información censal de esos años.

Variable	Descripción	Fuente
Marginación (<i>imm</i>)	Índice de marginación municipal. Se construye a partir de indicadores sobre educación, condiciones de las viviendas, ingresos monetarios y distribución de la población en los municipios. Este índice es normalizado para tomar valores de cero a uno; a mayor valor del índice, mayor grado de marginación.	Calculado por el CONAPO en 2000, 2005, 2010 y 2015.
Desigualdad (<i>igm</i>)	Índice de Gini municipal. Mide la desigualdad de la distribución del ingreso en el municipio, tomando valores de cero a uno; mayor valor del índice, mayor nivel de desigualdad económica.	Calculado por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) en 2000, 2005, 2010 y 2015.

Fuente: elaboración propia.

Si bien en las entidades bajo análisis se realizaron elecciones para renovación de ayuntamientos en otros años además del 2000, 2005, 2010 y 2015, las necesidades de información sociodemográfica de los municipios limitan el estudio a los citados, pues es cuando se dispone de información a nivel municipal proveniente de los censos y conteos de población y vivienda que realiza el INEGI.

RESULTADOS

En el cuadro 2 se presenta la estadística descriptiva de las variables empleadas en el estudio. La media de la participación electoral de los 306 municipios de la muestra fue de 68.8 %; el margen de victoria promedió un 12 %, con un valor máximo de 94.6 % en la elección de 2010 en Nicolás Ruiz, Chiapas; mientras que el valor mínimo de 0.2 % pertenece a la elección de 2015 en San Fernando, Chiapas, que fue ganada por apenas 40 votos.⁷ El margen de ventaja del segundo lugar respecto al tercero promedió un 19.2 %, un valor siete puntos por encima del margen de victoria promedio, aunque esto no necesariamente indica que la competencia por el segundo lugar no sea cerrada: en una de cada cinco elecciones, el margen de ventaja del segundo lugar respecto al tercero fue inferior al 5 %.

⁷ Otras entidades presentan también casos de elecciones muy cerradas, como la de 2015 en Calakmul, Campeche, que se definió por apenas 52 votos (0.4 %); en 2010 en Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo la elección se definió por 176 votos (0.6 %); y en 2015, en Jalpa de Méndez, Tabasco, por 284 votos (0.7 %).

La escolaridad acumulada promedio en los municipios de la muestra ascendió a 6.4, equivalente a primaria terminada. Aun considerando el valor máximo, el nivel educativo de la muestra es relativamente bajo, pues en ningún caso el promedio de escolaridad acumulada alcanzó el bachillerato terminado. La población hablante de alguna lengua indígena promedia el 27% en los municipios de estudio, aunque es una variable altamente dispersa si se considera su desviación típica. Esta variabilidad se muestra con mayor claridad en una comparación entre estados, pues mientras que el 20% de los municipios chiapanecos supera el 80% de población hablante de alguna lengua indígena, en el resto de los estados la cifra más alta (Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo) alcanza un 62.7%.

En promedio, el 52.6% de la población económicamente activa de las entidades de estudio labora en el sector primario. Por estados, el promedio lo encabeza Chiapas con 58.9%, seguido de Campeche con 37.6%, Tabasco con 32.4% y, finalmente, Quintana Roo con 21.3%. Por otra parte, la intensidad migratoria es relativamente baja, con un promedio de apenas 0.8% de hogares asociados al desplazamiento hacia Estados Unidos. Finalmente, la desigualdad en la distribución del ingreso más alta se encontró en 2010 en el municipio de José María Morelos, Quintana Roo, mientras que el municipio con mayor marginación fue Sitalá, Chiapas, en 2015.

Cuadro 2. Estadística descriptiva

Variable	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Participación electoral	0.688	0.121	0.267	0.951
Margen primer lugar	0.121	0.117	0.002	0.946
Margen segundo lugar	0.193	0.147	0.003	0.497
Número de candidatos	6.7	2.9	2	13
Educación	6.4	1.4	3.2	10.6
Población indígena	0.270	0.335	0	0.999
Ámbito rural	0.526	0.245	0.009	0.965
Migración	0.805	0.889	0	5.3
Marginación	0.384	0.157	0	1
Desigualdad	0.430	0.044	0.342	0.575

Fuente: elaboración propia con diversas fuentes de datos.

En el cuadro 3 se muestran las frecuencias de las variables dicotómicas empleadas en el análisis. Respecto al tipo de elecciones, sólo en el 14.7 % de los casos fueron concurrentes con la elección a gobernador del estado; en particular, las dos elecciones correspondientes al estado de Quintana Roo (2005 y 2010); mientras que las dos de Tabasco (2000 y 2015) y las dos de Chiapas (2010 y 2015) fueron intermedias.

La distribución de observaciones por municipio evidencia la concentración en Chiapas, que compone poco más de tres cuartas partes de la muestra, debido a su elevado número de municipios, en comparación con los demás estados que se consideraron. En relación con lo anterior, los años en los que Chiapas tuvo elecciones municipales concentran el 88.3 % de los datos.

Cuadro 3. Distribución de frecuencias

Variable	Porcentaje
Intermedia	85.3 %
Campeche	7.2 %
Chiapas	76.5 %
Quintana Roo	5.5 %
Tabasco	10.8 %
Año 2000	9.1 %
Año 2005	2.6 %
Año 2010	41.2 %
Año 2015	47.1 %

Fuente: elaboración propia con diversas fuentes de datos.

En el cuadro 4 se presentan los resultados de la estimación de los modelos propuestos bajo la técnica Probit fraccional; además, con fines de comparación, se presentan la estimación de los modelos bajo la técnica clásica de MCO. Los cuatro modelos cuentan con significancia global según la prueba F para las estimaciones MCO y la prueba Chi cuadrada para las estimaciones Probit fraccionales. El coeficiente de determinación indica una bondad de ajuste similar entre los modelos,⁸ a diferencia del estudio de Soto y Cortez (2014) donde las estimaciones Probit

⁸ Con el fin de obtener valores de R^2 comparables entre ambos tipos de modelos, independientemente del método de estimación, se calcula el indicador mediante la fórmula $1 - SSR/SST$, donde $SSR = \sum_i^n (y_i - \hat{y}_i)^2$ y $SST = \sum_i^n (y_i - \bar{y})^2$ (Papke y Wooldridge 1996, 629; Wooldridge 2015, 38).

fraccionales obtenían mediciones superiores de R^2 ; asimismo, la participación electoral pronosticada por los cuatro modelos es bastante precisa. Por otro lado, el signo y la significancia estadística de las variables se mantiene sin cambios considerables entre ambas técnicas de estimación.

Cuadro 4. Efectos marginales sobre la participación electoral

Variable	Modelo 1 Probit fraccional	Modelo 2 MCO	Modelo 3 Probit fraccional	Modelo 4 MCO
Margen primer lugar	-0.160 (0.001)	-0.171 (0.000)	-0.158 (0.000)	-0.169 (0.000)
Margen segundo lugar	0.085 (0.041)	0.085 (0.036)	0.079 (0.049)	0.076 (0.052)
Número de candidatos	-0.016 (0.000)	-0.013 (0.001)	-0.016 (0.000)	-0.013 (0.001)
Elección intermedia*	-0.014 (0.555)	-0.010 (0.681)	-0.007 (0.752)	-0.003 (0.903)
Educación			0.060 (0.046)	0.066 (0.028)
Educación al cuadrado			-0.006 (0.003)	-0.007 (0.001)
Población indígena	-0.006 (0.815)	-0.011 (0.654)	-0.012 (0.610)	-0.018 (0.440)
Ámbito rural	0.193 (0.000)	0.189 (0.000)	0.149 (0.000)	0.147 (0.000)
Migración	-0.026 (0.000)	-0.026 (0.000)	-0.028 (0.000)	-0.028 (0.000)
Marginación	0.408 (0.012)	0.477 (0.005)		
Marginación al cuadrado	-0.391 (0.010)	-0.451 (0.004)		
Desigualdad			0.118 (0.351)	0.120 (0.347)
Campeche*	-0.013 (0.639)	-0.000 (0.987)	0.018 (0.494)	0.033 (0.257)
Quintana Roo*	0.013 (0.765)	0.022 (0.636)	0.018 (0.642)	0.027 (0.538)
Tabasco*	-0.030 (0.189)	-0.022 (0.342)	-0.004 (0.852)	0.004 (0.870)
Año 2000*	-0.023 (0.345)	-0.022 (0.379)	-0.092 (0.003)	-0.093 (0.002)

Variable	Modelo 1 Probit fraccional	Modelo 2 MCO	Modelo 3 Probit fraccional	Modelo 4 MCO
Año 2005*	-0.145 (0.003)	-0.114 (0.012)	-0.180 (0.000)	-0.147 (0.001)
Año 2010*	-0.187 (0.000)	-0.167 (0.000)	-0.197 (0.000)	-0.177 (0.000)
Intercepto	0.6215 (0.000)	0.685 (0.000)	0.492 (0.194)	0.642 (0.000)
R ²	0.5766	0.5679	0.5959	0.5878
Prueba de significancia conjunta	$\chi^2 = 379.9$ (0.000)	F=25.2 (0.000)	$\chi^2 = 421.6$ (0.000)	F=26.4 (0.000)
Participación electoral estimada	0.694	0.688	0.694	0.688

valores entre paréntesis = p

*efecto marginal para cambios discretos al pasar de cero a uno

Fuente: elaboración propia con resultados de estimaciones en Stata 15.

La hipótesis del votante racional predice que la ciudadanía tendrá mayores incentivos de participar en los comicios si es mayor la probabilidad de que su voto resulte decisivo para el resultado; así, se espera que elecciones más competidas cuenten con tasas de participación más altas. Los resultados obtenidos confirman esta relación: por cada diez puntos porcentuales adicionales en el margen de victoria, la participación electoral se reduce entre 1.5 % y 1.7 %. Pero también el margen de ventaja del segundo lugar respecto al tercero tiene un impacto sobre la participación, aunque en este caso con el efecto opuesto: un aumento de 10 % en el margen del segundo lugar aumenta la tasa de participación alrededor de 0.8 %. Con estos efectos, los márgenes del primer y segundo lugar se vuelven relevantes para comprender la participación electoral: el primero, por el cálculo racional del votante y, el segundo, por los incentivos que genera en los partidos políticos la movilización de electores.

La relación entre participación electoral y número de candidatos fue contraria a la esperada: una elección con siete candidatos tiene una tasa de participación de entre 1.3 % y 1.6 % menor respecto a una elección con seis candidatos.

Los resultados no muestran un efecto estadísticamente significativo del tipo de elección, es decir, la participación electoral en los comicios para renovación de ayuntamientos no goza de un efecto de arrastre cuando coincide con la renovación de la gubernatura del estado, un resultado entendible a la luz de la gráfica 2, donde se observa un comportamiento creciente en vez de uno cíclico.

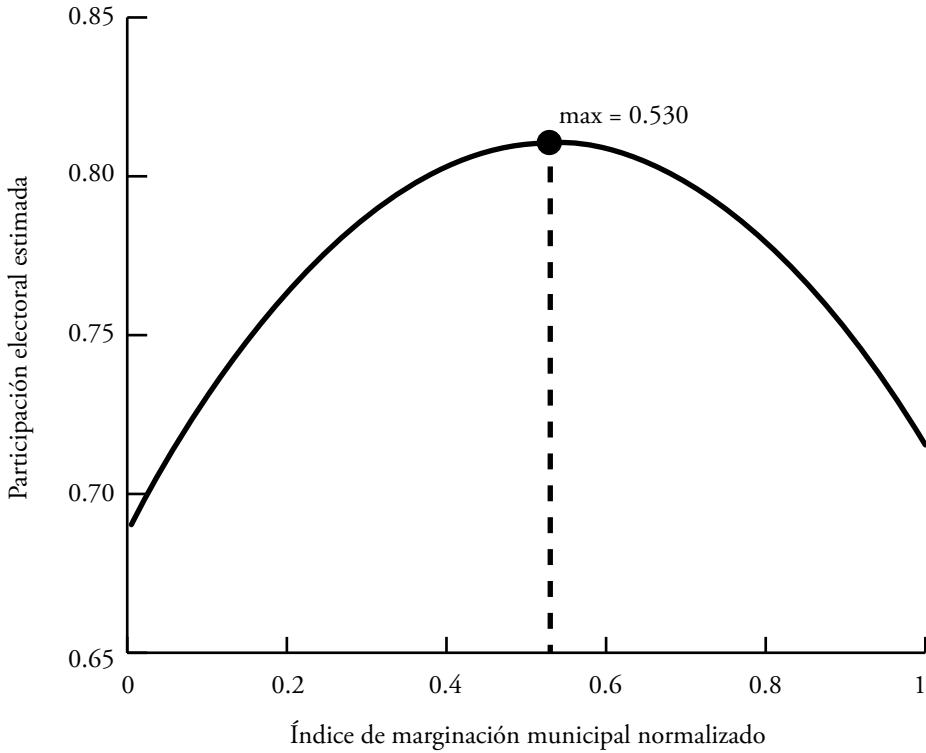
La proporción de personas hablantes de una lengua indígena no resultó estadísticamente significativa para explicar la participación electoral en los estados de la frontera sur de México. Este resultado llama la atención porque a nivel nacional ese atributo suele ser significativo y estudios futuros podrían abordar la cuestión partiendo de diversas hipótesis. Una de ellas es que los estudios nacionales incurran en sesgos al agrupar en una sola variable una amplia diversidad etnolingüística, cuyo efecto se desvanece cuando se enfoca una muestra más homogénea en términos de identidad cultural y comunitaria. Otra posibilidad es que tenga un efecto diferenciado por regiones, y no tanto por entidad, que es el control geográfico comúnmente utilizado. Una tercera hipótesis es que exista una interacción cultural o comunicativa no identificada en la especificación de la variable y la forma funcional del modelo (por ejemplo, es poco común que se tome en consideración la intensidad con la que el individuo se comunica en esa lengua en entornos cotidianos, o si además de hablar una lengua indígena puede hablar, leer o escribir en español).

Otro factor que no resultó estadísticamente significativo fue el nivel de desigualdad. Este resultado podría deberse al rango limitado de la variable en las entidades bajo análisis. Por ejemplo, mientras que el índice de Gini en el estudio nacional de Soto y Cortez (2014) fluctúa entre 0.247 y 0.689, en la muestra del presente estudio va de 0.342 a 0.575. En otras palabras, la desigualdad en la distribución del ingreso cuenta con una distribución más acotada en los municipios de la frontera sur del país, volviendo más complicado en términos estadísticos discernir su efecto sobre la participación electoral.

El ámbito rural tuvo un efecto positivo y significativo tal que un aumento de 10 % en la proporción laboral del sector primario se traduce en un aumento de entre 1.5 % y 1.9 % en las tasas de votación. Este resultado valida la hipótesis culturalista del capital social como impulsor de la participación, pero contradice la teoría de la modernización si se toman en cuenta los bajos niveles de remuneración a nivel individual en el sector primario. Otro resultado que valida el argumento de la cohesión social es el efecto negativo y significativo de la migración, pues un aumento de diez puntos porcentuales en el índice absoluto de intensidad migratoria reduce la participación electoral entre 2.6 % y 2.8 %.

Los resultados de la variable marginación tuvieron el comportamiento esperado, con un efecto en forma de U invertida. Al optimizar la ecuación de regresión estimada en el modelo 2 con respecto al índice de marginación, se puede encontrar que el efecto marginal alcanza un valor máximo en 0.530, tal como lo muestra la gráfica 3. La forma de U invertida muestra que conforme aumenta el índice de marginación, la tasa de votación crece hasta un máximo global, después del cual comienza a disminuir. De este modo, la parte derecha de la curva podría sugerir un comportamiento electoral acorde con la teoría de la modernización, mientras que la parte izquierda podría reflejar un desencanto ciudadano con las elecciones.

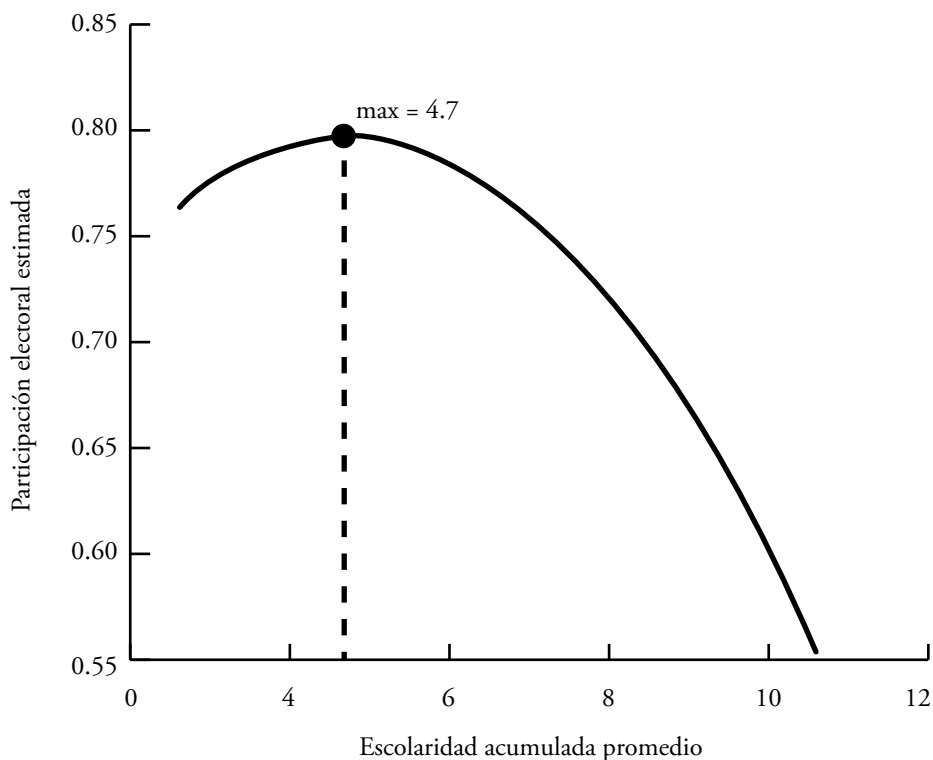
Gráfica 3. Efecto marginal de la marginación sobre la participación electoral estimada



Fuente: elaboración propia. Se estima la participación electoral mediante el modelo 2.

Los efectos marginales de la educación en los resultados del análisis de regresión también revelan un comportamiento cuadrático; en este caso, la optimización de la ecuación de regresión estimada en el modelo 4 respecto a la educación indica que su efecto marginal alcanza su máximo en 4.7 años de escolaridad, tal como se muestra en la gráfica 4. Ahora, la relación cuadrática no genera una relación de U invertida dentro de un rango de valores válidos para las variables, pero sí una relación negativa con cierto grado de concavidad alrededor de valores mínimos del regresor. Así, se puede afirmar que, a mayor escolaridad acumulada promedio en el municipio, el valor esperado de su participación electoral será menor. Este resultado es paradójico a la luz del enfoque de recursos, donde se espera que individuos con mayores habilidades y conocimientos sean más propensos a participar; sin embargo, no hay que perder de vista que el presente estudio es de tipo ecológico y no individual, por lo cual la explicación de una menor tasa de votación entre municipios con mayor nivel promedio de educación debería atenderse en estudios posteriores con un enfoque metodológico alternativo.

Gráfica 4. Efecto marginal de la educación sobre la participación electoral estimada



Fuente: elaboración propia. Se estima la participación electoral mediante el modelo 4.

Finalmente, en relación con los controles por entidad y año de la elección, los resultados indican que el comportamiento de la participación electoral entre las cuatro entidades fue similar, pues los efectos marginales de las variables dicotómicas de Campeche, Quintana Roo y Tabasco no resultaron estadísticamente significativos, siendo Chiapas la categoría de referencia. Por otro lado, en los modelos 1 y 2 no existe diferencia entre la tasa de participación del año de referencia (2015) y el año 2000, pero las elecciones de 2005 y 2010 sí tuvieron una menor participación, mientras que en los modelos 3 y 4, las elecciones de 2000, 2005 y 2010 tuvieron menor participación que la de 2015.

Esta síntesis de resultados es una aportación que contribuye a comprender la participación electoral en las entidades de estudio, por la identificación de aquellos atributos que resultaron estadísticamente significativos y por los que no lo fueron. Estos hallazgos se traducen en la no comprobación de hipótesis derivadas de la literatura. En primer lugar, se destaca la similitud del comportamiento entre los estados; este resultado representa una validación empírica de la delimitación

geográfica propuesta, toda vez que su composición no resultó determinante a pesar de las disparidades territoriales. En segundo lugar, la ausencia de un efecto movilizador de las elecciones concurrentes respecto a las intermedias, disipa una idea bastante consolidada en los estudios nacionales e internacionales. En tercer lugar, el efecto contrario al esperado entre participación y número de candidatos invita a profundizar en el análisis de este factor, hasta ahora poco estudiado en México. Finalmente, la ausencia de un efecto sustancial de la desigualdad y la composición etnolingüística incita a suponer que ambos atributos —comúnmente significativos en estudios nacionales— pudieran modificar su capacidad de influencia en cuanto se traslada el foco de análisis a delimitaciones subnacionales.

CONCLUSIONES

El análisis de la participación electoral en la frontera sur de México revela coincidencias con otros estudios nacionales, pero el contexto sociopolítico de los estados involucrados le otorga a esta mesoregión sus elementos distintivos. Ante la ausencia de un consenso teórico respecto a sus determinantes, se adoptó una visión integral que permitió contrastar el efecto de variables sugeridas por los enfoques de decisión racional, de recursos, culturalista, institucional, y de información y movilización.

El análisis ecológico con datos agregados a nivel municipal confirmó el cálculo racional del votante en elecciones cerradas: mientras más competidos son los comicios, existen mayores incentivos para acudir a votar; además, se comprobó que el margen de ventaja del segundo lugar respecto al tercero tiene un efecto positivo sobre las tasas de participación, bajo la lógica de que los partidos políticos tienen incentivos para movilizar a los votantes, aun cuando no tienen posibilidades de ganar la elección. En este sentido, tanto los votantes como los partidos políticos en la frontera sur reaccionan en el mismo sentido que sus equivalentes nacionales: la movilización del electorado (voluntaria o inducida) se encuentra determinada por los beneficios que esperan obtener sus ejecutores.

El ámbito rural también determina una mayor participación electoral, confirmando la hipótesis culturalista del capital social. Por otra parte, la proporción de población hablante de alguna lengua indígena no resultó estadísticamente significativa; este resultado podría sugerir problemas de especificación en estudios a nivel nacional, cuyo abordaje se sugiere para análisis posteriores. Por lo pronto, en la delimitación subnacional utilizada en el presente trabajo, la influencia del capital social se presenta por la vía de la ruralidad y no por la condición etnolingüística.

Otro determinante fundamental para explicar las tasas de votación en los municipios fue la migración. Su impacto negativo sugiere que la fragmentación social que produce en las comunidades disminuye el sentido de pertenencia y fomenta el desinterés en la vida política; no obstante, se debe reconocer que la

falta de datos del índice absoluto de intensidad migratoria de los años 2005 y 2015 representa una limitante del presente estudio. Este resultado deberá llamar la atención de los interesados en la promoción de la participación electoral, toda vez que las condiciones económicas vulnerables de algunos municipios de la región obligan a la migración de la fuerza laboral.

La educación presentó un comportamiento cuadrático, aunque predominantemente negativo. Se trata de un resultado paradójico considerando el enfoque de recursos, sin embargo, la explicación se deja para estudios posteriores; una respuesta tentativa sería que en municipios con menor escolaridad la ciudadanía es más susceptible a ser movilizada mediante prácticas clientelares, o bien que el abstencionismo constituye un mecanismo de protesta con mayor prevalencia entre municipios con mayor escolaridad.

Además, se ha replicado el efecto de U invertida entre marginación y participación electoral presente a nivel nacional. En este sentido, la teoría de la modernización parece cumplirse solamente entre los municipios más marginados de la frontera sur de México, mientras que en los de menor marginación el electorado exhibe un desencanto con las elecciones.

La evidencia empírica encontrada en este trabajo abona a la comprensión de la participación electoral en el ámbito subnacional, enmarcada en una mesoregión poco estudiada y con hallazgos que validan o contradicen hipótesis teóricas provenientes de los enfoques de acción racional, de recursos, de cultura política, institucional, de información y movilización. El contexto político y electoral de las entidades en cuestión —algunas de ellas bastiones importantes del oficialismo en las últimas décadas, o bien escenarios de movimientos sociales de gran calado— invita a continuar con una agenda de investigación integral que aborde ejes temáticos centrales para el análisis de la ciudadanía y la cultura política democrática.

BIBLIOGRAFÍA

- ALESINA, Alberto y Eliana La Ferrara. 2000. "Participation in Heterogenous Communities". *Quarterly Journal of Economics* 115 (3): 847-904.
- ALMOND, Gabriel y Sidney Verba. 1963. *The Civic Culture: Political Attitudes and Democracy in Five Nations*. Princeton: Princeton University Press.
- APTER, David. 1967. *The Politics of Modernization*. Chicago: The University of Chicago Press.
- ARCENEUX, Kevin y David Nickerson. 2009. "Who is Mobilized to Vote? A Re-Analysis of 11 Field Experiments". *American Journal of Political Science* 53 (1): 1-16.
- ARMIJO, Natalia. 2011. "Frontera sur en México: los retos múltiples de la diversidad". En *Migración y seguridad: nuevo desafío en México*, edición de Natalia Armijo, 35-51. México: CASEDE.
- ÁVILA, Marcela. 2014. "Lo que queda después de la tormenta. La participación electoral en elecciones no concurrentes". En *Federalismo electoral: experiencias locales*, coordinación de Angélica Cazarín, Marcela Ávila, Ricardo de la Peña y Rubén Ibarra, 105-125. México: Sociedad Mexicana de Estudios Electorales-Instituto Federal Electoral.
- BLAIS, André. (2000). *To Vote or Not to Vote: The Merits and Limits of Rational Choice Theory*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- BLAIS, André y Louise Massicotte. 2002. "Electoral Systems". En *Comparing Democracies 2. New Challenges in the Study of Elections and Voting*, edición de Lawrence Leduc, Richard Niemi y Pippa Norris, 40-69. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- BOUZA-BREY, Luis. 1980. "La modernización y el cambio político en la teoría de David Apter". *Cuadernos de Economía* 8 (23): 345-386.
- BRAVO, Jorge. 2009. "Emigración y compromiso político en México". *Política y Gobierno* vol. temático, núm. 1 (2009): 273-310.
- BUENDÍA, Jorge y Alejandro Moreno. 2004. *La cultura política de la democracia en México, 2004. México en tiempos de competencia electoral*. Nashville: Vanderbilt University. Consultado el 6 de junio de 2022. <https://www.vanderbilt.edu/lapop/ab2004/mexico1-es.pdf>.
- 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.
- CAMPBELL, Angus et al. 1960. *The American Voter*. Chicago: The University of Chicago Press.
- DARÍO, Rubén. 2019. "Transición en el pantano: elecciones y cultura política en Tabasco, 2015-2018". *El Cotidiano*, núm. 216: 91-106.

- DELLI, Michael y Scott Keeter. 1996. *What Americans Know about Politics and Why it Matters*. New Haven: Yale University Press.
- DE REMES, Alain. 1999. "Gobiernos yuxtapuestos en México: hacia un marco analítico para el estudio de las elecciones municipales". *Política y Gobierno* 6 (1): 225-253.
- DOWNS, Anthony. 1957. *An Economic Theory of Democracy*. Nueva York: Harper & Brothers Publishers.
- FORNOS, Carolina, Timothy Power y James Garand. 2004. "Explaining Voter Turnout in Latin America, 1980 to 2000". *Comparative Political Studies* 37 (8): 909-940.
- FOWLER, James. 2006. "Altruism and Turnout". *The Journal of Politics* 68 (3): 674-683.
- FRANKLIN, Mark. 2002. "The Dynamics of Electoral Participation". En *Comparing Democracies 2. New Challenges in the Study of Elections and Voting*, edición de Lawrence Leduc, Richard Niemi y Pippa Norris, 148-168. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- GALL, Olivia. 2001. *Chiapas: sociedad, economía, interculturalidad y política*. México: UNAM.
- GARFIAS, Beatriz. 2012. "¿Por qué perdió el PRI en Tabasco?" *El Cotidiano*, núm. 175: 59-68.
- GERBER, Alan y Donald Green. 2000. "The Effect of Canvassing, Telephone Calls, and Direct Mail on Voter Turnout: A Field Experiment". *American Political Science Review* 94 (3): 653-663.
- GEYS, Benny. 2006. "Explaining Voter Turnout: A Review of Aggregate-Level Research". *Electoral Studies* 25 (4): 637-663.
- GREEN, Donald y Alan Gerber. 2008. *Get Out the Vote: How to Increase Voter Turnout*. Washington: Brookings Institution Press.
- HERNÁNDEZ, Gerardo. 2017. "El cambio político en Quintana Roo y el riesgo de la persistencia del equilibrio institucional". *Espiral* 24 (70): 85-134.
- INGLEHART, Ronald. 1988. "The Renaissance of Political Culture". *American Political Science Review* 82 (4): 1203-1230.
- JACKMAN, Robert. 1987. "Political Institutions and Voter Turnout in the Industrial Democracies". *American Political Science Review* 81 (2): 405-423.
- LAGO, Ignacio *et al.* 2018. "Turnout and Social Fractionalization". *Politics* 38 (2): 113-132.
- LEHR, Volker. 1985. "Modernización y movilización electoral 1964-1976. Un estudio ecológico". *Estudios Políticos* 4 (1): 54-61.
- LIJPHART, Arend. 1984. *Democracies: Patterns of Majoritarian and Consensus Government in Twenty-One Countries*. New Haven: Yale University Press.
- LIPSET, Seymour. 1981. *Political Man. The Social Bases of Politics, Expanded Edition*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.

- MARCH, James y Johan Olsen. 1984. "The New Institutionalism: Organizational Factors in Political Life". *American Political Science Review* 78 (3): 734-749.
- MARTÍNEZ, Gustavo. 2014. "Fracciones resistentes al realineamiento electoral a nivel sub-nacional, México 2000-2012". *Estudios Políticos*, núm. 33: 51-74.
- MORENO, Alejandro. 2003. *El votante mexicano. Democracia, actitudes políticas y conducta electoral*. México: FCE.
- NEUMAN, Russell, Marion Just y Ann Crigler. 1992. *Common Knowledge. News and the Construction of Political Meaning*. Chicago: The University of Chicago Press.
- PAPKE, Leslie y Jeffrey Wooldridge. 1996. "Econometric Methods for Fractional Response Variables with an Application to 401(K) Plan Participation Rates". *Journal of Applied Econometrics*, núm. 11: 619-632.
- _____. 2008. "Panel Data Methods for Fractional Response Variables with an Application to Test Pass Rates". *Journal of Econometrics* 145 (1-2): 121-133.
- PINEDA, Jesús. 2012. *La transición democrática de Chiapas. Competencia y competitividad electoral 1991-2010*. Tuxtla Gutiérrez: UNICACH.
- PUTNAM, Robert. 2000. *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. Nueva York: Simon & Schuster Publishers.
- REVELES, Francisco. 2000. "Búsqueda y encuentro de un liderazgo local: el gobernador Roberto Madrazo y el PRI de Tabasco". *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales* 44 (179): 173-212.
- RIKER, William y Peter Ordeshook. 1968. "A Theory of the Calculus of Voting". *American Political Science Review* 62 (1): 25-42.
- ROSENSTONE, Steven. 1982. "Economic Adversity and Voter Turnout". *American Journal of Political Science* 26 (1): 25-46.
- ROSENSTONE, Steven y John Hansen. 1993. *Mobilization, Participation, and Democracy in America*. Nueva York: Macmillan Publishing Company.
- SMETS, Kaat y Carolien van Ham. 2013. "The Embarrassment of Riches? A Meta-Analysis of Individual-Level Research on Voter Turnout". *Electoral Studies* 32 (2): 343-359.
- SOTO, Irvin y Willy Cortez. 2014. "Determinantes de la participación electoral en México". *Estudios Sociológicos* 32 (95): 323-353.
- VADILLO, Claudio. 2000. *Campeche: sociedad, economía, política y cultura*. México: UNAM.
- VERBA, Sidney *et al.* 1978. *Participation and Political Equality: A Seven-Nation Comparison*. Nueva York: Cambridge University Press.
- VERBA, Sidney y Norman Nie. 1972. *Participation in America. Political Democracy and Social Equality*. Chicago: The University of Chicago Press.
- WOLFINGER, Raymond y Steven Rosenstone. 1980. *Who Votes?* New Haven: Yale University Press.

- WOOLDRIDGE, Jeffrey. 2015. *Introducción a la econometría*. México: Cengage Learning.
- ZAMORA, Erika y Javier González. 2014. “Índice absoluto de intensidad migratoria. México-Estados Unidos. 2000-2010”. México: Consejo Nacional de Población. Consultado el 6 de junio de 2022. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/78050/Indice_Absoluto_de_Intensidad_Migratoria.pdf.
- ZAMUDIO, Francisco, Alejandro Corona e Iraís López. 2008. “Un índice de ruralidad para México”. *Espiral* 14 (42): 179-214.

