

# Elecciones de ayuntamientos en Hidalgo (2008-2020): determinantes de la participación electoral

*City Council Elections in the State of Hidalgo 2008-2020: The Determinants of Electoral Participation*

Bernabé Lugo Neria\*

## Resumen

El objetivo del trabajo es analizar la incidencia que sobre la participación electoral municipal ejercen la competitividad, la pobreza, la educación y elementos contingentes. Para ello, se examinan los resultados de las últimas cuatro elecciones de ayuntamiento en el estado de Hidalgo, haciendo énfasis en la última jornada electoral, donde se presentó la contingencia sanitaria provocada por el covid-19. La metodología es cuantitativa, se utiliza un panel de datos a nivel agregado que estructura como variable dependiente los índices de participación electoral. Los resultados muestran que las variaciones de éstos se explican por el contexto socioeconómico del votante y eventos

**Artículo** recibido el 23 de marzo de 2021 y aceptado para su publicación el 21 de junio de 2021. La **dictaminación** de este trabajo fue realizada por evaluadores externos al Instituto Electoral del Estado de México.

■ pp. 11-42



---

\* Doctor en finanzas públicas por la Universidad Veracruzana (UV). Profesor investigador de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH). Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel I. Líneas de investigación: comportamiento electoral, participación ciudadana y acción pública. Correo electrónico: lugon@uaeh.edu.mx

contingentes, no se halla incidencia de la competitividad electoral medida a partir del índice RAE.

**Palabras clave:** participación electoral, elecciones en Hidalgo durante el covid-19, panel de datos, modelos PCSE.

## Abstract

The objective of this article is to analyze the influence that competitiveness, poverty, education, and other contingent elements play upon municipal electoral participation. To do so, we examine the results of the last for City Council elections in the state of Hidalgo, devoting special attention to the last electoral process, which took place during the COVID-19 pandemic. We use a quantitative methodology and panel data as a whole in which the rates of electoral participation are the dependent variable. The results show that the variation of these rates is explained by the socioeconomic context of the voter and by contingent events, and that electoral competitiveness has no influence on municipal electoral participation.

**Key Words:** Electoral Participation, COVID-19, Hidalgo, Panel Data, Panel Corrected Standard Errors (PCSE) Models.

## Introducción

La pandemia del virus covid-19 ha puesto en jaque varias actividades importantes del sistema político en 2020. Dos de ellas fueron las renovaciones del Congreso local en Coahuila y las de ayuntamientos en Hidalgo. Al inicio de la contingencia, las opiniones respecto a qué hacer en esos eventos, si aplazarlos ciertos meses o definitivamente organizarlos hasta el siguiente año, estuvieron a la orden del día y sin ningún consenso aparente. Finalmente, se decidió postergarlos en ese mismo año: ambas jornadas se celebrarían el 18 de octubre.

Este artículo se concentra en analizar los resultados de las elecciones de ayuntamientos en Hidalgo realizadas entre 2008 y 2020, que fueron cuatro

jornadas electorales.<sup>1</sup> Se evalúa la incidencia de la competitividad electoral, la pobreza, la educación y la contingencia sanitaria sobre la participación electoral. La metodología es de tipo cuantitativa; se utiliza un panel de datos a nivel agregado (municipal) que estructura como variable dependiente los índices de participación electoral.

Para nuestros fines, a pesar de que se examinó una tétrada de elecciones, interesan mucho las que ocurrieron en 2020. Las razones son varias. Fueron las primeras votaciones en México —junto con las de Coahuila— celebradas durante la pandemia. Asimismo, la jornada electoral municipal hidalguense 2020 es única por el contexto en el que se desarrolla y planea: es la elección más corta hasta la fecha con elementos restrictivos importantes, tales como no hacer reuniones o actos multitudinarios proselitistas, y llena de incertidumbre, porque siempre existió el riesgo de que fueran canceladas o postergadas a última hora. Adicionalmente, se implementaron algunos aspectos relevantes de la reforma electoral de 2019-2020 de Hidalgo, destaca el porcentaje mínimo de la votación total para acceder a la asignación de regidurías de representación proporcional que cambia de 2 a 3%; de igual forma, los candidatos perdedores, tanto a presidentes como síndicos, si cumplen una serie de requisitos, pueden ocupar una regiduría de representación proporcional; adicionalmente, entra en operación la representación indígena en algunos ayuntamientos categorizados con ese adjetivo. Y, por primera vez, en algunos lugares del estado de Hidalgo se instalaron urnas electrónicas. Estos comicios también representan un termómetro electoral en aras de las futuras votaciones de diputados, tanto locales como federales en 2021, y de gobernador en 2022.

Después de las presidenciales, las elecciones de ayuntamientos son de las más atractivas y recurrentes para los ciudadanos en comparación con los otros tipos. Se debe a que el votante reconoce con mayor claridad sus opciones de voto, es decir, ubica de forma directa sus posibles candidatos, ya sea para ocupar la Presidencia, sindicatura o regiduría. Comportamiento que no ocurre necesariamente cuando se eligen, por ejemplo, diputados

---

<sup>1</sup> Este estudio no contempla el análisis de las prácticas clientelares y de movilización electoral que suelen distorsionar la participación ciudadana en comicios municipales.

locales, federales o senadores. Al respecto, Soto y Cortez (2014, p. 325) afirman que las tasas de participación electoral en términos generales son bajas; las más altas son las presidenciales (64.4% en promedio), seguidas de las municipales (52.2%) y en tercer término las intermedias (51.9%). Cabe destacar que, si hay elecciones concurrentes, la participación ligeramente se engrosa.

Por otro lado, explicar la participación electoral es importante porque representa una característica y propiedad fundamental de los gobiernos democráticos. Conocer sus causas o qué elementos le favorecen son temas que en los últimos años han estado en la agenda académica de los estudios en ciencia política.

## Las elecciones hidalguenses en un año caótico

El año 2020 se ha convertido en un año complejo no sólo en lo económico y social, sino en lo político. Para el estado de Hidalgo no ha sido la excepción: la pandemia originada por el virus SARS-CoV2 puso en jaque el desarrollo de las votaciones municipales que originalmente estaban planeadas para celebrarse el 7 de junio de ese año. Incluso, algunos actores, que deseaban participar en ellas y que ocupaban cargos públicos, desde meses antes habían pedido licencia para poder competir en sus respectivos municipios. Los candidatos ganadores ocuparían sus cargos desde el 5 de septiembre. Sin embargo, la contingencia sanitaria alteró esa planeación.

Pronto surgieron varias interrogantes. La primera y fundamental es si habría jornada electoral en ese año o hasta el próximo. Y en caso de que fuera posible realizarlas ¿cuándo sería? La otra cuestión es quién gobernaría los ayuntamientos cuando estuvieran acéfalos. Respecto al primer punto, las discusiones fueron largas y acaloradas entre los actores políticos encargados de decidir (congresistas locales, partidos políticos, autoridades electorales); en esencia, se discutía el *trade-off* entre los derechos a la salud (protección) o los derechos político-electorales; al final, se decidió que la fecha de elección sería el 18 de octubre de 2020 y los candidatos ganadores ocuparían su puesto a partir del 14 de diciembre. Además, se crearían

concejos municipales, que originalmente estaban contemplados por la Ley Orgánica Municipal del Estado de Hidalgo. Sin embargo, la elección y la conformación de estos colectivos no era del todo clara, por lo que su designación, al final como cualquier otro asunto político contingente y con laguna en la ley, se acordó herméticamente en función de intereses políticos de los grupos que conforman el Legislativo estatal. Eventualmente se decidió que los concejales operarían los ayuntamientos desde el 5 de septiembre hasta el 14 de diciembre.

Desde que comenzaron los registros de candidatos al proceso electoral hubo mucha inestabilidad generada por la asignación interna. El 4 de septiembre, un día antes de iniciar las campañas, el Partido Revolucionario Institucional (PRI) cambió candidatos en tres municipios: Atitalaquia, Francisco I. Madero y Tasquillo, sus respectivos postulantes iniciales renunciaron. También la candidatura del Movimiento de Regeneración Nacional (Morena) en Mineral de la Reforma se modificó dos veces.

El 5 de septiembre, fecha en que deberían haber estado conformados los 84 concejales municipales, a última hora se les tomó protesta a algunos de ellos. La atribución de la asignación era de los congresistas locales, pero sus decisiones no fueron tan claras ni transparentes. Incluso hubo manifestaciones ante el recinto legislativo por la designación arbitraria. Hubo un caso controvertido, Alfajayucan, donde el presidente del concejo municipal era hermano del saliente alcalde. A pesar de todo, y con semáforo en color naranja ante la contingencia sanitaria de covid-19, iniciaron las campañas políticas más cortas que el estado de Hidalgo haya registrado.

Al terminar la jornada electoral, el PRI obtuvo los mejores resultados. Oficialmente había ganado más de 30 ayuntamientos. Estas elecciones han sido las más competitivas, incluso aún hay incertidumbre en varios municipios acerca de quién resultó ganador, dada la estrechez de los porcentajes de votos entre los competidores. Hubo un empate electoral (Acaxochitlán) y en un municipio se anularon los resultados (Ixmiquilpan). El saldo relativo que dejó el covid-19 fue de siete candidatos contagiados, lamentablemente dos de ellos fallecieron.

El resto del artículo se estructura de la siguiente forma: en la primera parte se presenta la revisión de la literatura, haciendo énfasis en la im-

portancia de la participación electoral y sus determinantes; varios estudios sostienen que los porcentajes de votación dependen de elementos políticos y socioeconómicos; dentro de los primeros abordamos la competitividad electoral y en los segundos la pobreza y el nivel educativo. En esta parte también se presentan las hipótesis de trabajo.

El segundo apartado describe los índices o indicadores que sirvieron para operacionalizar los conceptos, así como las fuentes de datos.

La tercera sección revela los principales hallazgos de la investigación; la metodología para probar las hipótesis de trabajo es netamente cuantitativa; allí se colocan los resultados de los distintos modelos econométricos que se estimaron para el panel de datos y las pruebas estadísticas para sustentar que no se violaron los supuestos metodológicos en el cálculo de los coeficientes; adicionalmente se discuten los resultados expuestos en la sección anterior.

La sección final presenta las conclusiones, así como los pendientes que deja nuestro trabajo.

## **La participación electoral y sus determinantes**

La participación electoral es un elemento que en los últimos años ha preocupado a los estudiosos de la democracia, en especial porque parece un elemento que la afecta directamente: con arreglo a ella se legitima el sistema. Pero, ¿qué elementos están detrás de esta variable política? La respuesta no es clara ni contundente. Además, los distintos efectos —directos o inversos— que cada determinante puede provocar en ella tampoco son concluyentes, ni mucho menos hay consenso al respecto.

### *La competitividad electoral*

En términos generales la competitividad electoral “informa acerca de la medida en la que el poder político se halla disperso o concentrado” (Ocaña y Oñate Rubalcaba, 1999, p. 234). Si es más disperso, la elección es más competitiva; caso contrario, pierde esa propiedad. También “manifiesta el

grado de rivalidad entre los principales partidos” (Ocaña y Oñate Rubalcaba, 1999, p. 236) en la contienda electoral. Al presentarse mayor confrontación, se espera que las propuestas de los competidores políticos sean atractivas, asequibles, que atiendan necesidades públicas e intenten resolver problemas públicos que aquejan a los ciudadanos de cierto municipio. Si no existe competitividad, el actor político monopólico no tiene incentivos para hacer propuestas efectivas, dado que es casi seguro su triunfo y el resto de actores, que simulan la competencia, tampoco tienen alicientes para luchar por ser el ganador de la elección. Desde esta perspectiva, es benéfico que haya competitividad en las contiendas electorales.

En México, la competitividad ha sido objeto de varias investigaciones. Se ha estudiado su incidencia sobre el desempeño gubernamental municipal (Ibarra *et al.*, 2006; Moreno-Jaimes, 2008). Del mismo modo, se ha abordado el vínculo teórico de esa variable política con el empleo burocrático (Gatica Arreola y Soto Sotomayor, 2012) y el gasto estatal (Velázquez Guadarrama, 2006). Sin embargo, son pocos los esfuerzos para vincularla con un elemento fundamental para la democracia, es decir, con la participación electoral.<sup>2</sup>

Una importante pista acerca de la relación teórica entre competitividad y participación la da Blais (2000), quien afirma que:

El veredicto está tan claro como el agua en lo relativo a la competitividad electoral: se ha demostrado que la competitividad incrementa la participación electoral en 27 de los 32 estudios que han analizado esta relación, en varios contextos y con diversas metodologías. Existen poderosas razones para creer que, tal y como predice la teoría de la elección racional, vota más gente cuando las elecciones están reñidas (p. 60).

Cuando los ciudadanos perciben que hay competitividad en las elecciones, las probabilidades de que voten aumentan. Los escenarios compe-

---

<sup>2</sup> La competencia electoral no es la única variable política que se ha vinculado con la participación electoral. Se ha abordado la relación entre ésta y la confianza política (Rivera, 2019) y las valoraciones-percepciones ciudadanas del sistema político mexicano (Buendía y Somuano, 2003).

titivos se caracterizan por tener contrincantes políticos que poseen casi las mismas probabilidades de ganar, son elecciones cerradas, incluso con poco margen de victoria. En esos lugares, los electores tienden a involucrarse más porque perciben que su voto puede modificar los resultados, a favor o en contra de cierto aspirante; en el otro extremo, cuando valoran que hay un monopolio político, en el que un partido político fácilmente ganará las elecciones dado que cuenta tanto con capital económico como político y social, los habitantes seguramente creerán que los resultados ya están definidos *a priori* y, por lo tanto, ir a emitir el voto es un ejercicio vacío; lo que inhibe los índices de participación.

Años más tarde, Blais (2008) revisa un número finito de investigaciones que buscan explicar la participación electoral en democracias en su mayoría consolidadas y, precisamente, encuentra que una determinante de las más recurrentes es la competitividad electoral. Ella influye directamente en la votación porque en escenarios competitivos hay más opciones o partidos que compiten y tienen la propiedad de ser pugnas muy cerradas.

Con base en las ideas de Blais (2000, 2008) proponemos como primera hipótesis de trabajo la siguiente:

*H<sub>1</sub>: A mayor competitividad electoral se extiende la participación en las elecciones municipales.*

### *La pobreza y la educación*

Diversos estudios han discutido la relación entre las realidades socioeconómicas —la pobreza, la marginación o el rezago social— y los porcentajes de votación o abstención. El único acuerdo es que las primeras condiciones sí inciden en la segunda. Sin embargo, las discusiones se presentan cuando se trata de aclarar cuál es ese efecto. Así, de la revisión de la literatura se hallan dos hipótesis lineales: que el resultado es inverso (a mayor pobreza menor participación) o directo (altos niveles de pobreza se traducen en amplios porcentajes de participación).



El argumento de la primera hipótesis es que la pobreza como condición social —personas con enfermedades, con pocos medios para trasladarse en las elecciones o con carencias sociales— debilita la democracia a consecuencia de la disminución de la participación electoral. Los ciudadanos con esa característica están preocupados por vivir al día, su preocupación latente es encontrar un empleo o ingreso más que atender la elección de sus representantes. En cambio, los ciudadanos sin esa condicionante presentan mayor tiempo y recursos para ejercer su voto.

Por su parte, la segunda conjetura sostiene que los pobladores con problemas económicos vinculados a la pobreza son más proclives a votar en comparación con aquellos que cuentan con un mejor nivel de vida o bienestar. Esto puede ser explicado porque los ciudadanos al percibir su realidad precaria y que asocian con la acción de la administración pública municipal tienden a votar, en especial por un partido distinto al que ostenta el poder saliente, como una forma de rebeldía y castigo a las autoridades. El voto se convierte en una especie de evaluación del trabajo gubernamental.

Son varios los estudios que han testeado las anteriores hipótesis: Lipset (1960) encuentra que para incrementar la probabilidad de votar habrá que mejorar las condiciones de bienestar social, entre ellas el nivel educativo porque se mejora la capacidad racional de elección; Verba y Nie (1972), con datos de Estados Unidos, afirman que las condiciones que favorecen la actividad cívica de votar son las socioeconómicas, tales como el nivel de educación e ingresos. Estos estudios han trabajado por lo regular con datos a nivel individual en países desarrollados y estudian qué factores aumentan o disminuyen las probabilidades de votar. Sonnleitner (2007) al relacionar el índice de desarrollo humano y la participación electoral, con datos de México y Centroamérica, observa una gran variedad de tendencias con relaciones variadas incluso contradictorias. Con base en otros países latinoamericanos, Sura-Fonseca (2019)<sup>3</sup> concluye que votan menos aquellas personas en condición de pobreza debido a su escasez de dinero y tiempo

---

<sup>3</sup> En ese estudio se trabaja con datos agregados de las elecciones presidenciales en Costa Rica, específicamente las elecciones correspondientes a los años 2006 y 2014.

insuficiente, en otras palabras, los ciudadanos en situación de vulnerabilidad social son menos proclives a acudir a las urnas.

Una hipótesis alterna innovadora es la que proponen Soto y Cortez (2014), al afirmar que los niveles de participación dependerán del nivel de marginación (o pobreza), pero que el comportamiento entre esas variables no es lineal, sino que presenta forma de signo de intersección: “∩”. En otras palabras, en cierto intervalo de marginación habrá una asociación positiva, en otros constante y, en un último tramo, una relación negativa. Así, los sectores extremos de pobreza y desarrollo serán los que presenten los más altos niveles de abstencionismo.<sup>4</sup>

Desde nuestra perspectiva, consideramos que, para el caso hidalguense, dado que es una de las entidades federativas con mayor rezago social opera la segunda hipótesis. Es decir:

*H<sub>2</sub>: A mayores niveles de pobreza municipal aumentan los porcentajes de votación.*

En lo que respecta al vínculo entre la escolaridad y la participación, la situación tampoco es clara. Triana Sánchez (2018) estudia los elementos que incrementan la probabilidad de ir a votar; halla que ésta se amplía a consecuencia de la identificación partidista, la escolaridad, la edad, la participación no electoral; también descubre que los factores socioeconómicos que reducen esa condición son ser estudiante o desempleado. Por otro lado, Soto Zazueta y Cortez (2014) evalúan la incidencia de la educación en la participación, sin embargo, sus resultados empíricos encuentran una relación significativa pero indirecta, esto lo explican en virtud de dos elementos: 1) votantes con bajos niveles educativos están asociados a movilizaciones de voto, es decir, este tipo de ciudadanos son proclives a clientelismos electorales o compra de votos que indirectamente engrosan los porcentajes de

---

<sup>4</sup> En el anexo se presentan los diagramas de dispersión entre participación y pobreza de Hidalgo. En ellos se observa una relación lineal positiva entre esos elementos. Definitivamente las nubes de puntos no se asemejan a una “U” inversa, tal como plantean Soto y Cortez (2014).

votación; 2) al aumentar el nivel educativo incrementa la desconfianza en las instituciones, lo que motiva a votar menos.

Hemos de aclarar que la escolaridad y la condición económica están asociadas directamente, es decir, aquellos municipios con mayor desarrollo (menor pobreza) se caracterizan por tener ciudadanos con buenos niveles educativos. En ese sentido, y en aras de que al momento de la modelación no se incurriera en problemas de multicolinealidad, se optó por utilizar una medida de educación poco común: el porcentaje de población entre 6 y 14 años de edad que no asiste a la escuela. Así, la tercera hipótesis de trabajo es como sigue:

*H<sub>3</sub>: Mayores porcentajes de niños, entre 6 y 14 años, sin asistir a la escuela incrementan los porcentajes de votación.*

## Datos y análisis descriptivo

Es importante señalar que los sujetos o unidades de análisis transversal son a nivel agregado (municipal) y no individual. El panel de datos<sup>5</sup> con el cual se realizó el análisis econométrico se estructuró con arreglo a diferentes fuentes:

- a. Primero, respecto a los indicadores de participación electoral de las elecciones de 2008, 2011 y 2016 se calcularon como cociente de la votación total y la lista nominal. Los datos de la votación total municipal se obtuvieron directamente del Instituto Estatal Electoral de Hidalgo (IEEH, 2020a), mientras que la lista nominal se extrajo (para los años 2008 y 2011) directamente de esa misma fuente; lamentablemente no estaba disponible en ese mismo sitio la información para 2016, por lo que se consultaron los Conteos

---

<sup>5</sup> El panel de datos fue corto, dado que las unidades transversales son superiores ( $i = 84$ ) a los periodos ( $t = 4$ ). Las unidades transversales se integran por los 84 municipios hidalguenses y los periodos analizados son 2008, 2011, 2016 y 2020, que corresponden a las cuatro últimas elecciones municipales. Es digno mencionar que antes de 2011 las elecciones a presidentes municipales hidalguenses se realizaban cada tres años, de 2011 a 2016 fue un periodo especial en aras de homologar los tiempos electorales con diputaciones locales, hecho que no se consiguió puesto que después se modificó el periodo de gestión a cuatro años, vigente a la fecha.

Censales de Participación Ciudadana del Instituto Nacional Electoral (INE, 2020).<sup>6</sup> La participación 2020 se obtuvo directamente del IEEH (2020b).

- b. Para calcular la competitividad electoral por municipio se recurrió al índice de fragmentación RAE, indicador entre cero y uno, valores cercanos a la unidad indican mayor competitividad. Los datos que sirvieron para calcularlo fueron los porcentajes de votación que cada partido, coalición o candidato independiente obtiene en las urnas; cada proporción se eleva al cuadrado y posteriormente se suman; al final, a la unidad se le resta esa sumatoria.<sup>7</sup> Los números que se utilizaron para la construcción de este índice son del IEEH (2020a y 2020b). La variable se nombró como tal, RAE.
- c. Para medir la pobreza, se utilizó el índice de rezago social (IRS) elaborado por el Consejo Nacional de Evaluación (Coneval, 2020). Cabe aclarar que este parámetro se publica cada cinco años, por lo que los datos para los años 2005, 2010 y 2015 se aparejaron con los indicadores políticos (participación y competitividad electoral), correspondientes a los años 2008, 2011 y 2016. Al término de la elaboración de este artículo, el Coneval aún no había publicado los resultados del IRS 2020, para subsanar ese vacío de información se obtuvo el promedio de los IRS de los años 2000, 2005, 2010 y 2015.
- d. Por su parte, para cuantificar el nivel educativo (etiquetado como Edu) de cada municipio se recurrió al porcentaje de población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela. Los datos provienen del Coneval (2020). Para el cálculo del nivel educativo (Edu) de 2020 se hizo el mismo procedimiento utilizado para el IRS faltante. Previamente, se valoró que no hubiera alta o muy alta correlación entre los datos de Edu e IRS para integrarlos en la modelación.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> Se tomó la lista nominal de 2015 como correspondiente a 2016.

<sup>7</sup> Para un mayor acercamiento de la metodología del índice RAE se sugiere consultar a Ruiz Rodríguez y Otero Felipe (2013).

<sup>8</sup> Se calculó el coeficiente de correlación de Pearson, resultando 0.4017, lo que se interpreta como una relación baja-media entre las variables. Igualmente, en la regresión de panel de efectos agrupados se calculó el FIV (factor de inflación de la varianza), resultando un valor menor a 5 en cada determinante, lo que sugiere no multicolinealidad.

A continuación, se presenta el análisis de datos por variable de los cuatro periodos que contempla la investigación. La tabla 1 muestra la evolución de la participación electoral de las últimas cuatro elecciones para elegir ayuntamientos en Hidalgo. Las elecciones de 2008 y 2011 casi reportaron los mismos parámetros —media, desviación estándar, dato mínimo, dato máximo— de participación. Las de 2016, hasta el momento, son las que alcanzaron la máxima participación.<sup>9</sup> Sin embargo, cuatro años después los niveles de votación se debilitan. Cabe señalar que es en este último periodo (2020), cuando la participación electoral presenta la mayor dispersión de datos (la desviación estándar fue de 11.82) incluso ocurrieron eventos extremos: por un lado, fue el año en el que un municipio registró el mínimo porcentaje de votación: Tizayuca con 34.85%. Y no sólo eso, otro territorio llegó al máximo registrado, Eloxochitlán con 89.79%.

**Tabla 1. Participación electoral para elegir ayuntamientos en Hidalgo (2008-2020) (%)**

Año	Observaciones	Media	Desviación estándar	Dato mínimo	Dato máximo
2008	84	63.78	9.8	43.49	85.41
2011	84	63.76	9.3	41.07	88.25
2016	84	68.02	9.7	40.60	88.65
2020	84	64.50*	11.82	34.85	89.79
Agrupados	336	65.00	10.30	34.85	89.79

\* Este dato corresponde a la participación electoral promedio municipal de 2020. Si se divide la votación total (estatal) emitida en 2020 (1 176 312) entre el listado nominal total de 2020 (2 186 338), se obtiene 53.08% que es el dato oficial de participación electoral total (IEEH, 2020b). En 2016 el total de votación estatal emitida ascendió a 1 202 926. En términos absolutos, disminuyeron los votantes de una elección a otra.

Fuente: Elaboración propia a partir de IEEH (2020a, 2020b).

<sup>9</sup> El fenómeno político que explica ese incremento sustantivo en los porcentajes de votación es que hubo elecciones concurrentes: se eligieron gobernador, diputados locales y ayuntamientos el mismo día.

La media, la desviación estándar, así como el dato mayor y el menor de la competitividad electoral, cuantificada en función del índice RAE,<sup>10</sup> de las cuatro últimas elecciones de ayuntamientos en Hidalgo se presentan en la tabla 2. Aunque hubo una baja de este indicador en 2011, para las siguientes dos votaciones distinguió un repunte importante. Los datos indican que las elecciones de 2020 han sido las más competitivas, sobresalen los municipios de Tlaxcoapan con 0.899, Atitalaquia con 0.879, Tecozautla con 0.876 y Mineral del Monte con 0.872. Incluso en el municipio de Acaxochitlán hubo un empate electoral entre el PRI y una candidatura independiente (Impulso Acaxochitlán), cada uno obtuvo 27.79% de la votación (IEEH, 2020b).

**Tabla 2. La competitividad electoral en las elecciones de ayuntamientos en Hidalgo (2008-2020)**

Año	Observaciones	Media	Desviación estándar	Dato mínimo	Dato máximo
2008	84	0.655	0.077	0.473	0.776
2011	84	0.628	0.084	0.492	0.788
2016	84	0.713	0.091	0.474	0.857
2020	84	0.749	0.101	0.465	0.899
Agrupados	336	0.686	0.100	0.465	0.899

Fuente: Elaboración propia a partir de IEEH (2020a, 2020b).

El grupo que consiguió mayores triunfos municipales fue el PRI, que obtuvo 32 municipios; resaltan Pachuca de Soto, Mineral de la Reforma y Tulancingo, dicho sea de paso, éstos son los principales gobiernos locales en Hidalgo, así como los de lista nominal más grande.

<sup>10</sup> No olvidemos que, entre más cercano esté el índice de 1, la elección es más competitiva.

Con respecto al indicador de pobreza creado por el Coneval, en Hidalgo hay un retroceso importante; eso es positivo porque significa que la pobreza ha disminuido un poco. De 2005 a 2010 el rezago se redujo, su promedio pasó de -0.218 a -0.236. Por último, en 2015 disminuyó a -0.285. El dato para 2020 aún no está disponible, pero vaticinamos que en este año la pobreza, no sólo en Hidalgo, se ampliará (es decir, se engrosará el IRS) dada la afectación que la contingencia sanitaria generó sobre la economía de las familias.

**Tabla 3. El índice de rezago social en Hidalgo (2005-2020)**

Año	Observaciones	Media	Desviación estándar	Dato mínimo	Dato máximo
2005	84	-0.218	0.744	-1.530	1.626
2010	84	-0.236	0.725	-1.625	1.573
2015	84	-0.285	0.703	-1.392	1.502
2020*	84	-0.211	0.742	-1.561	1.520
Agrupados	336	-0.237	0.726	-1.625	1.626

\* Corresponde al promedio de los años 2000, 2005, 2010 y 2015.  
Fuente: Elaboración propia a partir de Coneval (2020).

A la postre, el porcentaje de población de edad entre 6 y 14 años que no asiste a la escuela ha disminuido. Nuevamente, el dato oficial para 2020 está pendiente, sin embargo, es probable que este indicador de educación se agudice en 2020, es decir, incremente la población en esa condición.

**Tabla 4. Población entre 6 y 14 años que no asiste a escuela (2005-2020) (%)**

<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Dato mínimo</b>	<b>Dato máximo</b>
2005	84	4.62	1.8	2.2	10.8
2010	84	3.32	1.3	1.4	10.0
2015	84	2.07	0.9	0.4	5.6
2020*	84	4.08	1.4	1.9	10.1
Agrupados	336	3.52	1.7	0.4	10.8

\* Corresponde al promedio de los años 2000, 2005, 2010 y 2015.  
Fuente: Elaboración propia a partir de Coneval (2020).

## Resultados y discusión

En esta sección se presentan los resultados del análisis de datos panel. La primera columna de la tabla 5 contiene los determinantes, las otras muestran los resultados de los distintos modelos estimados, así como la significancia estadística de las variables explicativas.



**Tabla 5. Resultados del análisis de datos panel.  
Variable regresada: participación electoral**

Variables explicativas	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
	Efectos agrupados	Efectos aleatorios	Efectos fijos	Efectos fijos y temporales	PCSE fijos y temporales
RAE	-0.0002 (0.044)	0.03 (0.027)	0.04 (0.027)	-0.01 (0.033)	-0.02 (0.025)
IRS	0.10*** (0.006)	0.09*** (0.010)	0.03 (0.025)	0.04* (0.024)	0.04*** (0.020)
Edu	-1.91*** (0.272)	-1.55*** (0.184)	-1.34*** (0.198)	-0.68** (0.326)	-0.76 (0.523)
Año 2011				-0.009 (0.007)	-0.01 (0.007)
Año 2016				0.029*** (0.010)	0.027** (0.012)
Año 2020				0.004 (0.007)	0.005* (0.003)
Constante	0.74*** (0.033)	0.70*** (0.021)	0.67*** (0.023)	0.69*** (0.028)	0.63*** (0.045)
Obs.	336	336	336	336	336

Nota: Error estándar en paréntesis.

\* Significativa por lo menos a 10%.

\*\* Significativa por lo menos a 5%.

\*\*\* Significativa por lo menos a 1%.

Fuente: Elaboración propia.

En un primer ejercicio, se estimaron los tres clásicos modelos del análisis de datos panel, a saber: efectos agrupados<sup>11</sup> (modelo 1), aleatorios<sup>12</sup> (modelo 2) y fijos (modelo 3). Para valorar qué modelo de los tres resulta más eficiente se realizaron distintas pruebas estadísticas, la tabla 6 presenta los resultados de ellas.

**Tabla 6. Comparación de modelos de regresión panel**

Comparación	Prueba	Valor de probabilidad (p-value)	Conclusión
Efectos agrupados (M1) vs. efectos aleatorios (M2)	Multiplicador de Lagrange de Breusch y Pagan para efectos aleatorios	0.0000	Se prefieren aleatorios
Efectos agrupados (M1) vs. efectos fijos (M3)	Prueba F	0.0000	Se prefieren fijos
Efectos fijos (M3) vs. efectos aleatorios (M2)	Prueba de Hausman	0.0249	Se prefieren fijos

Fuente: Elaboración propia.

<sup>11</sup> El modelo de efectos agrupados no toma en cuenta las dimensiones del espacio y el tiempo de los datos panel, calcula una gran regresión utilizando mínimos cuadrados ordinarios; en otras palabras, este modelo no distingue entre los diferentes municipios hidalgüenses ni indica si la influencia de las variables explicativas hacia la participación electoral a través del tiempo es la misma para todos los municipios; es común que los coeficientes estimados en la regresión estén sesgados, además de ser inconsistentes.

<sup>12</sup> Siguiendo a Gujarati y Porter (2010), el modelo de efectos fijos “permite que el intercepto en el modelo de regresión difiera entre individuos, a manera de reconocimiento de que cada unidad individual, o transversal, pueda tener algunas características especiales por sí mismas ... El modelo de efectos aleatorios supone que el intercepto de una unidad individual se extrae de manera aleatoria de una población mucho más grande con un valor medio constante. Así, el intercepto individual se expresa como una desviación respecto de este valor medio constante” (p. 613). Manuales que explican la metodología del análisis panel y supuestos del análisis de regresión de una forma diáfana son los de Castilla Fernández (1998) y Escobar Mercado, Fernández Macías y Bernardi (2012).

Tanto los modelos de efectos fijos (M3) como aleatorios (M2) se prefieren al agrupado (M1); al comparar sólo los dos primeros, a partir de la prueba de Hausman, se concluye que es más consistente utilizar efectos fijos: la diferencia en los coeficientes no es sistemática.

Con el fin de evaluar si la temporalidad afecta la participación electoral, se estimó un modelo con efectos fijos y temporales (modelo 4). Previamente, se analizó si era conveniente agregar variables de tiempo (*dummy*),<sup>13</sup> para ello se aplicó una prueba F. La tabla 7 da cuenta de ello. Se concluyó que esas variables binarias son simultáneamente significativas y deben formar parte de la regresión, ellas capturan eventos contingentes, como una pandemia, una guerra o crisis, ocurridos en el periodo de estudio.

**Tabla 7. Prueba de significancia de efectos temporales**

Prueba	Hipótesis nula	Valor de probabilidad (p-value)	Conclusión
Prueba F	Los betas de las <i>dummies</i> conjuntamente son iguales a cero; es decir, $H_0: b_1 = b_2 = \dots = b_n = 0$ .	0.0011	Se rechaza $H_0$ ; por lo que incluir las variables <i>dummies</i> temporales es significativo.

Fuente: Elaboración propia.

Es importante notar que también se examinó la autocorrelación, heteroscedasticidad y correlación contemporánea, problemas frecuentes en datos panel; para detectar su presencia se utilizaron la prueba de Wooldridge, el test modificado de Wald y el test de Pesaran, respectivamente. La conclusión fue que los tres problemas están presentes en el panel (véase tabla 8).

<sup>13</sup> Técnicamente se crearon tres variables *dummies*. Dado que las categorías temporales son cuatro (“Año 2008”, “Año 2011”, “Año 2016” y “Año 2020”), la primera variable fue utilizada como referencia, para mayor detalle de creación de variables dicótomas véase Gujarati y Porter (2010).

**Tabla 8. Análisis de autocorrelación, heteroscedasticidad y correlación contemporánea en el panel de datos**

Problema	Prueba	Hipótesis nula	Valor de probabilidad (p-value)	Conclusión o deducción
Autocorrelación	Prueba de Wooldridge	$H_0$ : No hay presencia de autocorrelación de primer orden	0.0046	Se rechaza $H_0$ ; por lo que hay evidencia de autocorrelación
Heteroscedasticidad	Prueba modificada de Wald	$H_0$ : Varianza constante (Homoscedasticidad)	0.0000	Se rechaza $H_0$ ; se infiere que hay presencia de heteroscedasticidad
Correlación contemporánea	Prueba de Pesaran	$H_0$ : No hay dependencia transversal	0.0000	Se rechaza $H_0$ ; Hay presencia de correlación contemporánea

Fuente: Elaboración propia.

Para subsanar estos inconvenientes se optó por la estimación de una regresión lineal con errores estándar ajustados para panel (PCSE)<sup>14</sup> incorporando conjuntamente los efectos fijos y temporales (modelo 5). Los resultados se presentan en la última columna de la tabla 5.

La primera variable que no resultó total fue el RAE, dicho sea de paso, en ningún modelo de los exhibidos.<sup>15</sup> Es decir, no hay elementos para afirmar que la competitividad influya en el involucramiento político electoral, dichos resultados coinciden con los de Ávila Eggleton (2016),<sup>16</sup> quien de forma secundaria evalúa la dependencia entre la participación electoral y el margen de victoria,<sup>17</sup> aunque hemos de notar que estudios de corte transversal, como los de Soto Zazueta y Cortez (2014), sí encuentran vínculos empíricos entre esas mismas variables.

En cuatro de los cinco modelos estimados, resalta la significancia de la pobreza, incluyendo el último, calculado a partir de errores estándar corregidos para panel. La evidencia empírica muestra que dicho efecto es positivo,<sup>18</sup> en otras palabras, al incrementar la pobreza —o rezago social— también lo hace la participación electoral. Estos resultados coinciden con los hallazgos de Vélez Valdés (2015), quien encuentra asociaciones negativas interesantes, a partir del coeficiente de correlación de Pearson, entre los porcentajes de votación y los índices de desarrollo humano, medida que dimensiona la pobreza, pero en forma inversa.

Son varias las posibles explicaciones acerca del vínculo positivo entre pobreza y participación electoral. Primero, hay una amplia relación entre el tamaño de la lista nominal y los índices de rezago social, dicho de otra forma, los municipios que tienen las listas de electores más ínfimas pueden ser los que en promedio presentan más rezago, por lo que alcanzar altos

<sup>14</sup> Para una mejor explicación de la modelación PCSE (Panel Corrected Standar Errors) consultar Beck (2001) y Beck y Katz (1995).

<sup>15</sup> Tampoco la variable *dummy* "Año 2011" resultó significativa. Seguramente sí hubo algún acontecimiento importante, pero su presencia o ausencia no influyó en el comportamiento electoral municipal.

<sup>16</sup> El objetivo principal de esa investigación fue estudiar la asociación entre la concurrencia y la participación electoral. Ávila Eggleton (2016) utilizó datos a nivel de agregado de 14 entidades federativa en México y se enfocó en las elecciones federales 2012 y en las locales 2013.

<sup>17</sup> El margen de victoria es un indicador de competitividad electoral.

<sup>18</sup> En los anexos se agregan cuatro figuras que muestran los diagramas de dispersión entre la PE e IRS. Se presentan en aras de que el lector tenga una visión gráfica e informativa sobre la asociación positiva que se halló en esta investigación.

porcentajes de votación en esos casos es relativamente más fácil en comparación con los que cuentan con un padrón sustancial.

Segundo, los electores de los municipios con mayor marginación pueden experimentar clientelismos<sup>19</sup> y compra de sufragios de cualquier fuerza política; hay amplias posibilidades de que los votantes puedan consentir ese intercambio dadas sus condiciones paupérrimas. Según el informe de la Fiscalía Especializada para la Atención de Delitos Electorales (Fepade, 2018), “con distintos matices y magnitudes, la compra y la coacción del voto continúan siendo prácticas recurrentes de todos los partidos políticos” (p. 21); es decir, sigue siendo una estrategia no exclusiva de un solo competidor o partido político y la compraventa se agudiza en elecciones con alta competitividad, pues sería ilógico pensar que un partido político realice esa operación antidemocrática en elecciones donde se presenta un monopolio de preferencia política; el mismo informe revela que “44% de los encuestados percibe que la causa fundamental para que se pueda dar la compra del voto es la necesidad económica” (p.16), en ese sentido se reafirma la idea de que las probabilidades de ese acto ilícito aumentan cuando hay carencias sociales, engrosando los niveles de participación; se trata de un voto manipulado, sesgado, negociado, no libre.

Por lo que el hecho de que haya elecciones “no significa que se trate de un sistema político democrático, ni a la inversa” (Lutz, 2005, p. 816). Es decir, la democracia presupone participación, pero libre y sin presiones. Desafortunadamente, mientras haya población en pobreza —o pobreza extrema— la posibilidad de la compra de votos será latente. Diversos estudios como el de Gatica Arreola y Tapia Muro (2017) demuestran que “un mayor grado de marginación aumenta la probabilidad de que un activista o representante de un partido político o candidato realice una oferta para intercambiar el voto de un ciudadano por algún favor, regalo o pago” (p. 13).

---

<sup>19</sup> El clientelismo puede ser entendido como el intercambio de bienes materiales o apoyos políticos hacia los votantes con el fin de adquirir votos. Por ello, “esta situación se presenta en el caso mexicano cada vez más, pues tan sólo en las elecciones de 2012 el 27 por ciento de los votantes reportó haber recibido regalos electorales” (Beltrán y Castro Cornejo, 2019, p. 172).

Esto no significa que quien recibe la propuesta acepte el trueque de inmediato, finalmente:

los individuos toman decisiones en función de las presiones y condiciones sociales en las que viven. En estos términos, los resultados de las votaciones obedecen a la situación de clase, a la ocupación y al estatus socioeconómico de los electores (Kuschick Ramos, 2004, p. 48).

Los operadores políticos simplemente “tienden la red” y el grado de necesidad del votante determinará el trato. Esta forma de operar la maximización de votos con mayor frecuencia ocurre en lugares rezagados: “a mayores niveles de pobreza o marginación existe mayor facilidad para que los intermediarios realicen compra de votos y establezcan relaciones clientelares” (Gatica Arreola y Tapia Muro, 2017, p. 13).

Por otro lado, se esperaba que la educación influyera estadísticamente en los porcentajes de votación. La variable que dimensionó esta condición (porcentaje de población entre 6 y 14 años que no asiste a la escuela) no afectó —positiva o negativamente— la participación electoral para el caso hidalguense,<sup>20</sup> en futuros estudios se sugiere contemplar otra forma de ponderar tal elemento didáctico.

Siguiendo los resultados del modelo 5, la variable “Año 2011” fue la única que no resultó significativa estadísticamente de las *dummies* temporales. En ese año no se presentó un evento que pudiera generar acicates hacia la participación electoral municipal; exclusivamente se celebraron elecciones de ayuntamientos, un año atrás se habían organizado las propias para elegir congresistas locales y gobernador.

En los otros años hubo efectos contingentes y coyunturales que influyeron en los porcentajes de votación. En 2008 (simbolizado por la constante del modelo) se desarrollaron dos elecciones, pero en diferente fecha: las de diputados locales en febrero y las municipales en noviembre; probablemente esta programación política incentivó la participación electoral municipi-

---

<sup>20</sup> No fue significativa en el modelo 5; sin embargo, en los restantes sí lo fue.

pal. Por otro lado, 2016 registra hasta el momento los niveles más altos de participación para renovar ayuntamientos, el coeficiente de esas variables (“Año 2016”) asciende a 2.7%, que se interpreta como el incremento en la participación electoral promedio municipal de 2008 a 2016, manteniendo constantes el resto de variables; en ese año hubo elecciones concurrentes, el mismo día se eligieron ayuntamientos, diputados locales y gobernador.

En ese sentido, nuestros resultados coinciden con los de Espí Hernández (2019), quien halla empíricamente que “en términos generales, la participación electoral es mayor cuando los comicios son simultáneos respecto de cuando no” (p. 39). De las cuatro elecciones exploradas, en dos hubo jornadas conjuntas, 2008 y 2016, pero en esta última, dada la concurrencia de tres tipos de elección, los porcentajes de votación se elevaron significativamente.

En último término, la variable dummy relativa a 2020 resultó significativa, en este tiempo ocurrió la pandemia covid-19. A pesar de esa contingencia, en el estado de Hidalgo se organizaron las votaciones en los 84 ayuntamientos con los más altos protocolos de seguridad; el coeficiente de dicha variable binaria asciende a 0.5% y se interpreta como el aumento de la participación electoral promedio municipal<sup>21</sup> de 2008 a 2020, *ceteris paribus*. Sin embargo, si se comparan los resultados de las elecciones de 2016 versus 2020, es claro que estas últimas reportan menores niveles de participación (al cotejar los coeficientes dicótomos, el menor corresponde al del “Año 2020”).

## Conclusiones

A lo largo de este texto se han revisado las determinantes de la participación electoral. Desde nuestra perspectiva, existen elementos políticos, socioeconómicos y contingentes que la explican. Para ello, planteamos la

---

<sup>21</sup> La participación electoral promedio municipal no es equivalente a la participación electoral total. La primera se obtiene promediando la participación electoral de los 84 municipios en un año en concreto; la segunda es el cociente del total de votos emitidos entre el total de lista nominal, la cual fue 57.66, 57.29, 61.07 y 53.08% para las elecciones de 2008, 2011, 2016 y 2020, respectivamente.



regresión de la participación electoral sobre la competitividad, la pobreza, la educación y la presencia de efectos temporales-contingentes en las elecciones municipales.

La primera conclusión es que se desvinculan estadísticamente la competitividad y la participación electoral. En otras palabras, el que haya o no alta pugna electoral no afecta las proporciones de sufragios; son independientes ambos fenómenos políticos, al menos en las elecciones municipales hidalguenses de 2008 a 2020. Sin embargo, teóricamente ambos elementos se relacionan con la calidad de la democracia. La variable educativa presentó un comportamiento parecido al de la competitividad, no resultó significativa.

El aporte interesante de este trabajo es que, a diferencia de otros estudios, la pobreza hidalguense, en este caso dimensionada a partir del índice de rezago social, incurre positivamente en la participación electoral. En palabras llanas, a medida que se acentúa la pobreza, la participación se amplía. Esto puede tener dos explicaciones. Uno, los municipios con más rezago por lo general tienen menor población en edad de votar en contraste con los más desarrollados; lo que permite de una forma más sencilla alcanzar altos índices de participación electoral. Segundo, en los lugares con mayor marginación, dada su condición, los votantes pueden experimentar compra de votos, acto ilícito, pero de forma indirecta infla las urnas.

Análogamente, se pudieron identificar eventos contingentes que influyen en la votación. Los esfuerzos del organismo electoral por asegurar elecciones con los más altos protocolos de seguridad rindieron frutos en la participación electoral promedio municipal hidalguense: al menos de 2008 a 2020 aumentó 0.5%. Sin embargo, eso no quiere decir que la participación ciudadana haya mejorado de 2016 a 2020. En 2016 se celebraron las elecciones con mayor participación registrada hasta el momento, benefició que fueran coincidentes con las de gobernador y diputados locales. Las celebradas en 2020 tendrían menor afluencia que sus antecesoras, dado que no exhibían esa característica concurrente; adicionalmente, se presentó la contingencia sanitaria. Aproximadamente en 2016, salió a votar 61% de la lista nominal hidalguense, cuatro años después sólo 53.08 participó en la jornada municipal.

Queda pendiente en futuros estudios explorar el efecto multiplicativo o interactivo de dos condiciones latentes —competencia y pobreza— sobre la participación electoral. No menos importante es evaluar el efecto de la educación en la participación sobre la base de otras formas posibles. Reconocemos también que la viabilidad de cualquier investigación se sujeta a la disponibilidad de información para probar hipótesis; la nuestra no estuvo exenta.



## Fuentes de consulta

- Ávila Eggleton, Marcela (2016). “Concurrencia y tipo de elección. El peso de las variables institucionales en la participación electoral”. En Arturo Alvarado Mendoza (coord.), *Elecciones en México: cambios, permanencias y retos* (pp. 277-314). Ciudad de México: El Colegio de México.
- Beck, Nathaniel (2001). “Time-Series-Cross-Section Data: What Have Learned in the Past Few Years?”. *Annual Review of Political Science*, 4, 271-293.
- Beck, Nathaniel y Katz, Jonathan (1995, julio). “Nuisance vs Substance: Specifying and Estimating Time-Series-Cross-Section Models”. *Political Analysis*, 6, 1-37.
- Beltrán, Ulises y Castro Cornejo, Rodrigo (2019, julio-diciembre). “La activación clientelar del electorado en México: entre compra de votos y comunicación política”. *Política y Gobierno*, 26 (2), 171-204.
- Blais, André (2000). *To Vote or Not Vote? The Merit and Limits of Rational Choice*. Pittsburgh: University Pittsburgh Press.
- Blais, André (2008, abril). “¿Qué afecta a la participación electoral?”. *Revista Española de Ciencia Política*, (18), 9-27.
- Buendía, Jorge y Somuano, Fernanda (2003, julio-diciembre). “Participación electoral en nuevas democracias: la elección presidencial de 2000 en México”. *Política y Gobierno*, 10 (2), 289-323.
- Castilla Fernández, Emilio J. (1998). *Análisis dinámico* (col. Cuadernos Metodológicos núm. 25). Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Consejo Nacional de la Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2020). *Medición de la pobreza. Índice de rezago social a nivel nacional, estatal y municipal, 2000, 2005, 2010 y 2015*. Recuperado de [https://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Indice\\_Rezago\\_Social\\_2015.aspx](https://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Indice_Rezago_Social_2015.aspx)
- Escobar Mercado, Modesto; Fernández Macías, Enrique; y Bernardi, Fabrizio (2012). *Análisis de datos con Stata* (col. Cuadernos Metodológicos núm. 45). Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Espí Hernández, Alejandro (2019, julio-diciembre). “Participación electoral en América Latina: un análisis comparado desde la simultaneidad de las elecciones, 2000-2018”. *Apuntes Electorales*, 18 (61), 11-38.

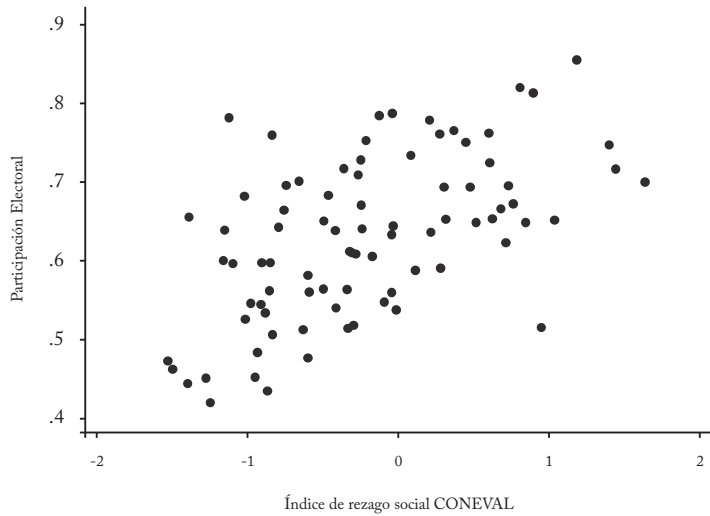
- Fiscalía Especializada para la Atención de Delitos Electorales (2018). *Estudio nacional de compra y coacción de votos*. Recuperado de [http://www.fepade.gob.mx/work/models/fepade/Resource/151/Estudio\\_Delitos\\_Electorales\\_2018.pdf](http://www.fepade.gob.mx/work/models/fepade/Resource/151/Estudio_Delitos_Electorales_2018.pdf)
- Gatica Arreola, Leonardo y Soto Sotomayor, Georgina (2012, julio-diciembre). “Competencia política y empleo burocrático, un análisis formal de la ineficiencia en la provisión de bienes públicos”. *Economía Mexicana*, 21 (2), 351-372.
- Gatica Arreola, Leonardo y Tapia Muro, Cristina (2017). “Estrategia clientelar de compra de votos y niveles de marginación: evidencia para el caso de un municipio de México”. *Asian Journal of Latin American Studies*, 30 (4), 1-15.
- Gujarati, Damodar N. y Porter, Dawn (2010). *Econometría*. Ciudad de México: Mc Graw Hill.
- Ibarra, Juan Fernando; Somuano, Ma. Fernanda; y Yunuen, Reynaldo (2006, julio-septiembre). “La competencia electoral y su impacto en el desempeño hacendario de los municipios en México”. *Foro Internacional*, 46 (3), 465-492.
- Instituto Estatal Electoral de Hidalgo (2020a). Procesos electorales. Resultados históricos. Recuperado de <http://www.ieehidalgo.org.mx/index.php/j-content/resultados-historicos>
- Instituto Estatal Electoral de Hidalgo (2020b). Proceso electoral 2019-2020. Cómputos municipales. Recuperado de <http://www.ieehidalgo.org.mx/index.php/j-content/proceso-electoral-2019-2020>
- Instituto Nacional Electoral (2020). Conteos censales de participación ciudadana 2009-2018. Tabla vista nominal y participación. Recuperado de <https://www.ine.mx/transparencia/datos-abiertos/visualizacion-datos/conteos-censales-participacion-2009-2018/>
- Kuschick Ramos, Murilo (2004, enero-abril). “Teorías del comportamiento electoral y algunas de sus aplicaciones”. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 46 (190), 47-70.
- Lipset, Seymour Martin (1960). *Political Man: The Social Based of Politics*. Garden City: Doubleday.
- Lutz, Bruno (2005, octubre-diciembre). “La participación electoral inconclusa: abstencionismo y votación nula en México”. *Revista Mexicana de Sociología*, 67 (4), 796-825.

- Moreno-Jaimes, Carlos (2008). *Democracia electoral y calidad gubernativa: el desempeño de los gobiernos municipales en México*. Tlaquepaque, México: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente.
- Ocaña, Francisco A. y Oñate Rubalcaba, Pablo (1999). “Índices e indicadores del sistema electoral y del sistema de partidos: una propuesta informática para su cálculo”. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, (86), 223-246.
- Rivera, Sebastián (2019, enero-abril). “Confianza y participación política en América Latina”. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 64 (235), 555-584.
- Ruiz Rodríguez, Leticia M. y Otero Felipe, Patricia (2013). *Indicadores de partidos y sistemas de partidos* (col. Cuadernos Metodológicos núm 51). Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Sonnleitner, Willibald (2007, septiembre-diciembre). “Participación electoral y desarrollo humano: apuntes metodológicos para el análisis territorial y multidimensional del voto en México y Centroamérica”. *Estudios Sociológicos*, 25 (75), 813-835.
- Soto Zazueta, Irvin Mikhail y Cortez, Willy W. (2014, mayo-agosto). “Determinantes de la participación electoral en México”. *Estudios Sociológicos*, 32 (95), 323-353.
- Sura-Fonseca, Rebeca (2019, enero-abril). “El vínculo entre la pobreza y la desigualdad con la participación electoral ciudadana: las elecciones presidenciales de 2006 y 2014 en Costa Rica”. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 64 (235), 189-220.
- Triana Sánchez, Jorge Luis (2018, julio-diciembre). “Ciudadanía y participación electoral en Guerrero”. *Apuntes Electorales*, 17 (59), 45-80.
- Velázquez Guadarrama, César (2006, enero-junio). “Determinantes del gasto estatal en México”. *Gestión y Política Pública*, 15 (1), 83-108.
- Vélez Valdés, Alberto (2015, enero-junio). “Desarrollo humano y participación electoral en Coahuila 2002-2014”. *Revista Mexicana de Estudios Electorales*, (15), 38-54.
- Verba, Sidney y Nie, Norman H. (1972) *Participation in America*. Nueva York: Harper and Row.

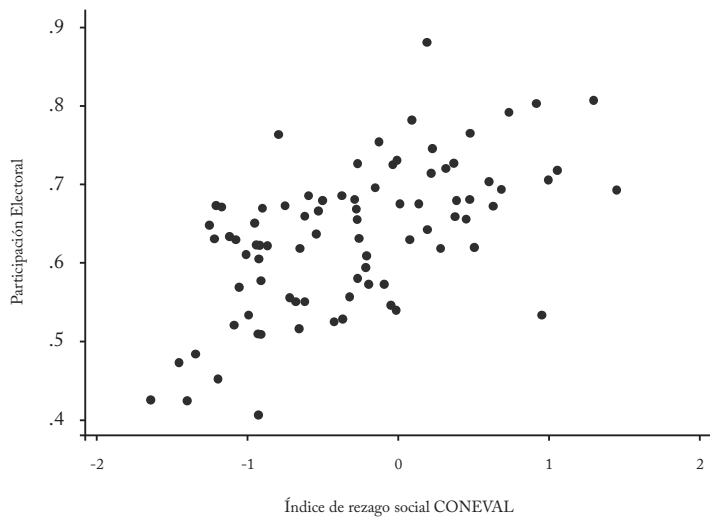


## Anexos

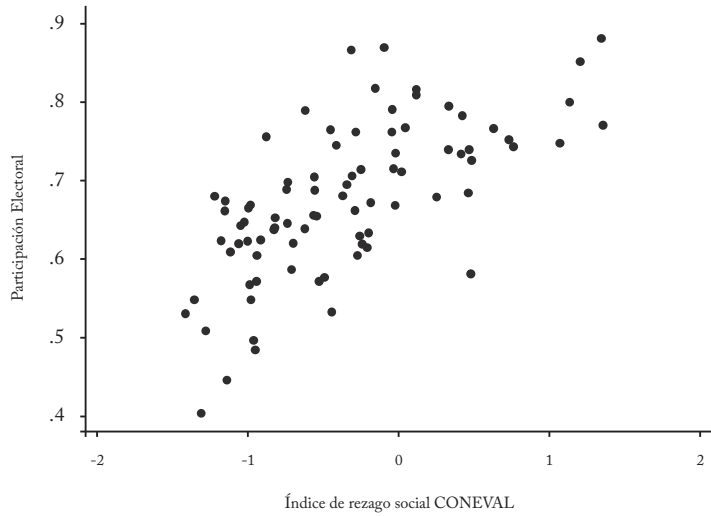
**Figura 1. Dispersión entre la participación electoral (2008) y el rezago social (2005)**



**Figura 2. Dispersión entre la participación electoral (2011) y el rezago social (2010)**



**Figura 3. Dispersión entre la participación electoral (2016) y el rezago social (2015)**



**Figura 4. Dispersión entre la participación electoral (2020) y el rezago social (promedio de los años 2000, 2005, 2010 y 2015)**

