



*Universidad de Guanajuato  
Campus Guanajuato*

**División de  
Derecho, Política y Gobierno**

# **Estudios Políticos**

*Documento  
de trabajo*

**Participación Electoral y Niveles de Criminalidad a Nivel  
Municipal en el Estado de Guanajuato: Elecciones 2012**

**Ricardo R. Gómez Vilchis**

**No. 6**

**Julio 2013**





*Universidad de Guanajuato  
Campus Guanajuato*

**División de  
Derecho, Política y Gobierno**

# **Estudios Políticos**

*Documento  
de trabajo*

**Participación Electoral y Niveles de Criminalidad a Nivel  
Municipal en el Estado de Guanajuato: Elecciones 2012**

**Ricardo R. Gómez Vilchis**

**No. 6**

**Julio 2013**



Los *Documentos de Trabajo* (DT) de la División de Derecho Política y Gobierno (DDPG) son textos de carácter científico en forma de artículo académico, ensayo, reseña (en compilación), revisión crítica (*literature review*) o notas metodológicas que difunden avances o resultados de los proyectos de investigación realizados por los investigadores(as) de tiempo completo de la DDPG. Los DT cuentan con un alto rigor académico que da cuenta de la calidad de la planta de investigadores de la DDPG.

---

División de Derecho, Política y Gobierno Universidad  
de Guanajuato, Campus Guanajuato Lascuráin de  
Retana No. 5, Zona Centro Guanajuato, Guanajuato.  
C.P. 36000  
México

Página-e: <http://www.ddpg.ugto.mx/>

Contacto:

Serie Derecho: Dr. Julio César Kala ([jckala@ugto.mx](mailto:jckala@ugto.mx)) Tel.  
(01473) 7320006, ext. 4034

Serie Estudios Políticos: Dr. Carlos R. Cordourier Real ([c\\_real@ugto.mx](mailto:c_real@ugto.mx)) Tel.  
(01473) 7320006, ext. 4072

Colaboradora: María Josefina Ramírez Zúñiga ([mj.ramirezzuñiga@ugto.mx](mailto:mj.ramirezzuñiga@ugto.mx))

Serie Gestión Pública: Dra. Vanessa Góngora Cervantes ([vgongora@ugto.mx](mailto:vgongora@ugto.mx)) Tel. (01473)  
7320006, ext. 4003

# PRESENTACIÓN

---

Los *Documentos de Trabajo* de la División de Derecho, Política y Gobierno (DDPyG) de la Universidad de Guanajuato son textos en forma de artículos académicos que difunden avances y/o resultados de los proyectos de investigación realizados por las y los investigadores adscritos a la División.

Las tres series de los Documentos de Trabajo impulsan el conocimiento especializado en las distintas disciplinas que conforman la esfera académica de la DDPG a través de su divulgación entre una audiencia más amplia y plural.

Por medio de la producción de los documentos, se pretende ofrecer un canal de difusión de las investigaciones, estimular procesos de retroalimentación y crítica a los productos de investigación entre colegas y lectores del público en general, así como generar insumos para reforzar la docencia en los distintos programas que integran la División.

## **“Participación Electoral y Niveles de Criminalidad a Nivel Municipal en el Estado de Guanajuato: Elecciones 2012”**

Ricardo R. Gómez Vilchis

Profesor investigador del Departamento de Estudios Políticos

*Correo electrónico:* rgomez@ugto.mx

Resumen: ¿Qué tan importante puede ser el aumento del crimen para la participación política de los ciudadanos? Este artículo utiliza al estado de Guanajuato como un estudio de caso para examinar la relación entre la participación electoral y la presencia del crimen a nivel de los municipios. La investigación usa datos provenientes del Instituto Electoral de Estado de Guanajuato (IEEG) y del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI). El argumento central es que el crecimiento del crimen afecta el comportamiento de los votantes y, por ende, una eventual consolidación democrática. En un escenario caracterizado por el crimen y una frágil seguridad ciudadana, los votantes se desaniman a ir a las urnas para emitir el sufragio.

Abstract: How important is an increase in crime rate for electoral participation? This article uses the state of Guanajuato in Mexico as a case study to examine the relationship between electoral participation and crime at the local level (across the municipalities of the State of Guanajuato). The research uses data from the Electoral Institute of the State of Guanajuato and from the National Institute of Statistics, Geography, and Computing. The main proposition is that crime rate affects voting behavior and an eventual democratic consolidation. In a place with crime and weak citizen security, discouraged voters decide not to cast their votes in the ballot box.

Palabras claves: participación electoral, crimen, comportamiento político, democracia, municipios.

Key words: electoral participation, crime, voting behavior, democracy, municipalities.

## Introducción

Un problema lacerante para el fortalecimiento de la democracia en varias naciones con regímenes democráticos emergentes es la presencia de altos niveles de criminalidad. América Latina ha sido un ejemplo dramático de tal situación. Honduras, El Salvador, Venezuela, Colombia, entre otros países latinoamericanos, han estado entre las naciones con mayor número de homicidios en el mundo en los últimos años (UNODC, 2011), alcanzando cifras por encima de los países africanos en conflicto. México no resulta una excepción en la región. 60 % de los mexicanos declararon que ellos o su familia habían sido víctimas de algún tipo de crimen en los últimos 12 meses, en 2003 (Hagopian, 2005: 348).

Un gran número de autores han señalado la importancia de contener y reducir la presencia del crimen en la zona, ya que un clima de inseguridad, caracterizado por altos niveles de criminalidad, puede ser un elemento clave que impida la consolidación democrática a través del robustecimiento indirecto de valores autoritarios y de actitudes de desconfianza hacia la democracia. Bermeo (1999) argumenta que el desorden social derivado de la inseguridad y el crimen es un factor significativo que conduce a los votantes a apoyar regímenes autoritarios y, por lo tanto, es la principal razón de la caída de los sistemas democráticos. Se ha estimado que el número homicidios por cada 100,000 habitantes en Latinoamérica es de 30 (Seligson, 2005: 225). Sin embargo, esta cifra puede ser rebasada por varias naciones del área (El Salvador, Colombia y Guatemala, entre otras) como se mencionó en el párrafo de arriba.

Lo anterior ha favorecido el fortalecimiento de una cultura autoritaria entre los habitantes de la región. En Guatemala, 60 por ciento de los ciudadanos prefirió un gobierno de mano dura por encima de uno que motive la participación ciudadana como principal opción para resolver los problemas del país en 1999 (Seligson, 2005: 227). En ese mismo año, en El Salvador 55 por ciento de la población manifestó que un golpe de Estado podía ser justificado en un clima de desorden y crimen (Hagopian, 2005: 350). También en 1999, en México la mitad de la población apoyaba un gobierno de tipo autoritario. Además, sólo uno de cada tres mexicanos expresó sentirse satisfecho con la democracia (Camp, 1999: 232).

Los trabajos anteriormente mencionados han sido claves para ampliar nuestro entendimiento sobre la relación democracia y criminalidad. Sin embargo, hasta el momento poco sabemos sobre la manera específica en que este vínculo se “construye” al interior de cada país, en sus unidades primarias de organización del poder, llámense ayuntamientos, provincias, municipios, según sea el caso. Enfocando la atención científica no en el gran agregado, que constituye el gobierno de toda una nación, sino en las “piezas” de organización políticas básicas y elementales como los municipios, resulta posible ampliar y diversificar las unidades de observación, manteniendo constante los rasgos esenciales del contexto institucional que distingue a todo un país. Este principio metodológico, el uso del municipio, como unidad de análisis es la base de esta investigación.

El presente artículo utiliza como estudio de caso a México, más específicamente al estado de Guanajuato, por razones metodológicas, explicadas con mayor detalle en las siguientes páginas, las cuales emanan de la diversidad que en cuanto al perfil urbano-rural ofrecen los municipios integrantes del estado (en total 46); la gran variación del porcentaje de votos registrados a nivel municipal; el claro contraste entre el número de delitos registrados en un municipio y en otro, incluso las diferencias en relación al ingreso y al nivel educativo de la población a lo largo de este estado.

El estudio utiliza una base de datos, hecha por el autor, la cual incluye información sobre el porcentaje de votos por municipio en la elección de ayuntamientos en el estado de Guanajuato, así como otros indicadores que permiten analizar la relación participación electoral y el número de delitos registrados a nivel municipal. La investigación se divide en las siguientes partes: primero, la revisión de la literatura describe los diferentes enfoques que han estudiado las determinantes de la participación electoral, poniendo énfasis en el nivel de criminalidad como variable independiente clave. Después se detallan las particularidades del contexto político guanajuatense. Posteriormente, la hipótesis de trabajo es formulada. La metodología explica cómo los datos fueron obtenidos para llevar a cabo el presente estudio. La siguiente sección presenta un análisis econométrico y finalmente el trabajo expone las conclusiones preliminares del mismo.

## Principales Enfoques: ¿Por qué la Gente Vota?

Son múltiples los enfoques que han tratado de explicar las razones que guían a los ciudadanos para expresar su apoyo o rechazo al gobierno en turno a través del voto. Uno de ellos es el paradigma de las acciones racionales. Según esta perspectiva antes de votar el ciudadano debe de determinar la probabilidad de que su voto será decisivo, esto es, si influirá para que gane o pierda su candidato (Downs, 1957: 36). Hay dos puntos clave en este supuesto: (1) Entre más pequeño es el número de votantes, más grande es la posibilidad de votar de la ciudadanía (en un poblado o distrito pequeño la probabilidad de un empate es grande y los votantes se sienten impulsados a votar); (2) Entre más cerrada es la competencia entre dos candidatos, más grande es la posibilidad ir a las urnas y votar (Blais, 2000: 2).

Los argumentos teóricos del modelo de acciones racionales resultan sugerentes, pero en la práctica la evidencia empírica pone en tela de juicio sus principales planteamientos. En las elecciones más importantes una clara mayoría de la ciudadanía va a votar, aunque su voto difícilmente será definitivo en la contienda.

Ante tal paradoja, “la gente vota aunque su sufragio no llegue a definir la contienda”, han surgido explicaciones desde otros enfoques que intentan ofrecer respuestas al por qué la gente vota, pero ponderando otras variables:

Uno de ellos es el llamado “modelo de los recursos del votante”. Esta perspectiva es desarrollada por Brady, Verba y Schlozman según la cual la decisión de participar en una elección a través del voto descansa en tres recursos que posee el votante: tiempo, dinero y habilidades cívicas (1995: 271). Estos recursos son distribuidos de manera distinta, es decir heterogénea, entre los grupos que integran la sociedad a partir del estatus socioeconómico que posean. Los recursos básicos que tiene el votante para “invertir” en la participación política (votar, apoyar un partido, inconformarse ante el gobierno, entre otras) son el tiempo y el dinero. Los ciudadanos pueden usar su tiempo para involucrarse en la acción política de múltiples maneras: trabajar en campañas, escribir carta a quien ostenta un cargo público y asistir a reuniones con fines políticos. Desde este enfoque, quienes tienen más tiempo, participan más en la vida política. El dinero, el otro recurso elemental que tiene la gente, puede ser donado para apoyar a los candidatos y a los partidos, o bien a una organización o

causa política (Brady, Verba y Schlozman, 1995: 273). Mención aparte merecen las habilidades cívicas, las capacidades comunicativas y organizacionales, que tiene el votante. Estas habilidades se adquieren a una edad temprana, pero lo importante es que se desarrollan en la vida adulta por medio de contextos institucionales de tipo social, más que político, como el lugar de trabajo, las organizaciones, las asociaciones, incluso también en la iglesia. Los ciudadanos que pueden hablar o escribir bien, con claridad, y están cómodos organizando y tomando parte en reuniones, son probablemente los más efectivos y eficientes cuando se involucran en la participación política, que aquéllos carentes de este tipo de habilidades (Brady, Verba y Schlozman, 1995: 273).

Un segundo enfoque que ofrece respuestas a las interrogantes del modelo de las acciones racionales es la perspectiva de la movilización ciudadana. Para Rosenstone y Hansen (1993) la gente que decide participar o involucrarse en actividades de políticas lo hace en aquellos casos donde su participación no demanda un alto costo, o bien algunos participan porque reciben cierto tipo de beneficio (1993: 11). Los políticos conscientes de esto buscan reducir “los costos” que involucra la participación política de la ciudadanía, de tal forma gobernadores, senadores, diputados, entre otros, se apoyan en cualquier tipo de red social (la familia, el vecindario, el lugar de trabajo, los amigos) para movilizar a los votantes hacia las urnas buscando obtener su apoyo por medio de proveer información oportuna y eficiente (Rosenstone y Hansen, 1993: 12).

Otros dos modelos que ofrecen explicaciones alternativas sobre las razones por las cuales la gente acude a las urnas son: el de la participación psicológica y el de la interpretación sociológica. En el primer caso se asume que quienes tienen interés en la vida política son los que en consecuencia participarán más en acciones de este tipo: asistir a reuniones, apoyar algún candidato, escribir carta de respaldo o rechazo al gobierno, y desde luego, ir a votar (Blais, 2000: 13). El modelo de la interpretación sociológica afirma que los individuos actúan como miembros de la colectividad, más que meramente entes individuales. De tal forma, bien sea porque el ciudadano “siente” cierta presión porque el grupo, sus amigos o su familia le dice que vaya a votar, o bien porque el votante “experimenta” algún tipo de preocupación legítima por el beneficio de la sociedad, la gente asiste a las urnas para expresar su opinión (Blais, 2000: 14)

Si bien es cierto, los anteriores enfoques han contribuido a profundizar y ampliar las razones que guían a los votantes para asistir a las urnas, hay un problema común en ellos: estas explicaciones han concentrado su atención en democracias consolidadas. Habría que plantear la siguiente pregunta: ¿En las democracias emergentes qué tanto poder explicativo tienen tales modelos? ¿En estas nuevas democracias habrá otro tipo de variables que resultan necesarias para entender por qué la gente vota? George Edwards (1995) argumenta que un *issue*, un tema de gran importancia, solamente puede afectar las preferencias electorales si éste resulta altamente relevante para la ciudadanía. No se puede asumir que la gente siempre juzga a los políticos usando los mismos criterios. Lo que sugieren los planteamientos de Edwards es que se debe atender al contexto particular de las democracias emergentes para identificar aquellas variables con potencial explicativo para entender por qué la ciudadanía decide votar en un proceso electoral o bien abstenerse. En el caso de las nuevas democracias latinoamericanas la evidencia empírica indica que la mayoría de estos gobiernos han fracasado en reducir el crimen. En estas democracias emergentes, la tolerancia de la ciudadanía ante la falta de eficacia de los mandatarios por reducir el problema de la inseguridad es cada vez menor, lo cual ha afectado una eventual consolidación del sistema democrático. Los análisis muestran que la ciudadanía asocia fuertemente las demandas de tipo social, en particular el combate contra la inseguridad, con las obligaciones que tiene un régimen democrático (Moreno, 2001: 43). 38% de los costarricenses percibe la lucha contra el crimen como la principal tarea que debe atender un gobierno democrático (Clark, 2001: 87); en Chile sólo un 26%, pero en México 31% (Klesner, 2001: 125).

En el caso mexicano, durante los últimos años ha sido el incremento del crimen lo que ha eclipsado la presencia de otros temas en la agenda nacional. Como muestra del crecimiento rampante de tal problema basta el siguiente dato: en 2008, hubo cinco mil 500 homicidios más que en 2007 (un aumento de casi 65%), y en 2009 hubo cinco mil 800 más que en 2008 (un incremento de poco más del 41%) y tres mil más que en 1992 (un crecimiento de casi el 18%) (Escalante, 2011: 38).<sup>1</sup> Asimismo, este aumento real del crimen ha ido acompañado de una mayor preocupación ciudadana sobre la responsabilidad del gobierno de atender este problema. En 2010, en México el crimen fue considerado por 62

---

<sup>1</sup> Los porcentajes fueron calculados por el autor a partir de la fuente citada.

% de la población como el mayor problema del país (Moreno y Mancillas, 2010: 6). En este artículo el crimen es entendido como un acto o bien omisión que la ley marca como punibles. Puede ser también alguna violación al marco legal, la cual es considerada la causa de una acción criminal. La UNODC (2011) centra su análisis y definición en el número de homicidios que se cometen en un país por cada 100,000 habitantes.

Después de haber identificado al crimen como un problema relevante en varias de las democracias emergentes latinoamericanas, y en particular de México, surge el siguiente cuestionamiento: ¿Por qué hacer un estudio a nivel de los municipios en vez de ponderar un enfoque agregado a nivel nacional? Hay dos razones que justifican el uso de los municipios como unidad de análisis. La primera es una razón teórica que se apoya en el enfoque de los estudios previos, los cuales han ponderado el gran agregado, el país como totalidad. Estas investigaciones han descuidado, hasta cierto punto, la forma específica en que la relación aumento del crimen y participación electoral se construye a nivel de una unidad de análisis que constituye un referente más cercano para el votante, como son las elecciones de ayuntamientos en los municipios. La segunda tiene que ver con una razón de tipo metodológico. Al enfocar nuestro estudio en la unidad básica de organización del poder como lo es el municipio, el número de observaciones aumenta considerablemente, lo cual permite tener una mayor variabilidad de nuestra variable dependiente, el porcentaje de ciudadanos que vota en un proceso electoral, y por ende resultados con un mayor rigor metodológico.

La investigación utiliza el estado de Guanajuato por razones de tipo metodológico, las cuales se sintetizan en la gran diversidad del estado a nivel municipal, esto implica una gran heterogeneidad en cuanto al perfil urbano-rural que ofrecen los municipios integrantes del estado (en total 46); una gran variación del porcentaje de votos registrados en cada elección de los ayuntamientos; un claro contraste entre el número de delitos registrados en un municipio y en otro, incluso diferencias en relación al ingreso y al nivel educativo de la población a lo largo de este estado. El estudio aborda estos puntos a detalle en la siguiente sección.

## **Guanajuato un Estado Heterogéneo**

Hay un parteaguas en la vida política guanajuatense antes y después de 1991. En ese año tuvo lugar el proceso electoral para la renovación del Ejecutivo del estado. Tradicionalmente, la entidad no había represando mayor problema para el Partido Revolucionario Institucional (PRI) en lo relativo a la gubernatura; más bien lo había sido en relación a la presidencia municipal de su ciudad principal, León. La presencia de políticos con presencia nacional, por el PRI Ramón Aguirre, y por el Partido de la Revolución Democrática (PRD) Porfirio Muñoz Ledo, impulsó a los medios de comunicación nacionales e internacionales a otorgarle amplios espacios al seguimiento de la campaña.

En las elecciones para gobernador de 1991 Vicente Fox, candidato panista, logró más de 417 mil votos contra los 622 mil que se adjudicaron a Ramón Aguirre, con serias sospechas de fraude masivo, y los casi 100 mil de Muñoz Ledo. El desaseo del proceso llamó la atención nacional e internacional, en un momento en que estaban desarrollándose las negociaciones del Tratado de Libre Comercio (TLC). El candidato priísta fue declarado ganador oficial de las elecciones, pero nunca pudo tomar posesión de su cargo. El resultado despertó una gran movilización panista, la que fue capaz de llevar el caso guanajuatense más allá de la simple limpieza electoral y de hecho logró colocar el tema entre los asuntos políticos con prioridad nacional que, eventualmente, podrían afectar el proceso de negociación en el país del TLC.

La solución que impulsó el gobierno federal consistió en los siguientes acuerdos y concesiones hacia el Comité Ejecutivo Nacional (CEN) del Partido Acción Nacional (PAN): (1) renuncia del candidato priísta ganador; (2) no se anularían las elecciones ni se convocaría a otras nuevas; (3) Vicente Fox, candidato panista, quedaba fuera de las posibilidades de acceder a la gubernatura; (4) el nombramiento inmediato de un gobernador interino de entre las filas del PAN, que fuese aceptable para el gobierno federal. La propuesta panista fue Carlos Medina Plascencia, presidente municipal de León. El gobierno federal aceptó la propuesta (Rionda, 1996: 47-48). Desde ese momento el estado de Guanajuato ha sido considerado como un bastión panista, pero tal afirmación tiene sus matices. Aunque el PAN no ha perdido elección alguna para gobernador, la oposición tiene presencia política en las más importantes ciudades del estado como lo demostraron los

comicios de 2012, en las cuales el PRI ganó León, Silao, Guanajuato (la capital). Más allá de este dato, otro tipo de indicadores ilustran la diversidad del estado a lo largo de los municipios que lo componen. En específico municipios como Atarjea, Santa Catarina y Pueblo Nuevo registraron un alto nivel de participación electoral con más del 90 %; mientras otros como Acámbaro, Irapuato y Guanajuato (la capital) de menos del 56 %. La historia parece similar si la atención se concentra en el número de habitantes por municipio. La ciudad de León tiene una población de 1,436,480 habitantes; mientras Santiago Maravatio no alcanza los 7 mil. Lo cual da clara muestra de la diversidad del perfil urbano-rural entre los municipios del estado. En cuanto al número de delitos por 10 mil habitantes, hay una clara heterogeneidad a nivel municipal. Acámbaro y Guanajuato rebasan los 230 delitos; en contraste, Jerécuaro y Huanímaro no llegan a 50. Y el nivel de escolaridad no presenta algo distinto. Mientras Guanajuato y Celaya tienen una escolaridad promedio de poco más de nueve años (cerca del equivalente al principio del bachillerato), Xichu y Jerécuaro apenas rebasan el quinto año de primaria. (INEGI, 2011)

### **Hipótesis**

La fuerte presencia del crimen como tema de la agenda nacional y el incremento rampante del mismo a lo largo del país sugieren que puede haber una estrecha relación entre el aumento del número de delitos y la participación electoral en el país. No hay razones teóricas ni metodológicas para suponer que el estado de Guanajuato, al igual que los municipios que lo componen, sea la excepción de este supuesto. De tal forma la hipótesis de trabajo que guía este estudio se formula así:

H1: A un mayor número de delitos en los municipios, un menor porcentaje de votos registrados en las urnas. Las condiciones de inseguridad pública desaniman la participación electoral de la ciudadanía, la cual, se puede suponer, considera más alto el costo de trasladarse a emitir su voto, que el eventual beneficio que recibirá del ejercicio democrático que conlleva su participación en el proceso electoral.

## Metodología

El presente trabajo se basa en un análisis que parte de un modelo *ordered probit*, el cual permite calcular la probabilidad de que un cierto suceso ocurra, partiendo del punto de que la variable dependiente puede tener más de dos posibles resultados y que la relación entre la variable dependiente (Y) y la variable independiente (X) no es una relación lineal, (Wooldridge, 2001: 32), es decir, el efecto que tiene X sobre Y no es constante. En específico, el presente estudio asume que el impacto del crimen en el comportamiento electoral de la ciudadanía no es el mismo en municipios donde se registra una participación que rebasa el 80 % (Atarjea, Santa Catarina y Pueblo Nuevo), que en otros donde no se alcanza ni el 50% (Acámbaro, Irapuato y Guanajuato). Asimismo en los modelos *ordered probit* la variable dependiente es de tipo ordinal, por lo que está expresa un cierto orden o jerarquía entre los valores que toma dicha variable (Stata, 2009: 1290). En este caso, la variable dependiente, porcentaje de votos registrados en cada municipio, ha sido agrupada en cuartiles (la distribución de los datos ha sido dividida en cuatro partes: .25, .50, .75), de tal forma, el primer cuartil incluye a los municipios donde la participación electoral refleja un menor porcentaje de votos; el cuartil segundo y el tercero, niveles medios; y el último, el de mayor.

Los datos para este estudio se obtuvieron de la página electrónica del Instituto Electoral del Estado de Guanajuato (IEEG), [www.ieeg.org.mx](http://www.ieeg.org.mx), y la del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx). En particular para obtener el porcentaje de votos por cada municipio se dividió el número de votos registrados (no se consideraron ni los votos nulos ni los no registrados), la fuente fue el IEEG, entre la población existente en cada municipio mayor de 17 años. *El Censo de Poblacional y Vivienda 2010* (INEGI, 2010) permitió hacer los cálculos necesarios para obtener esta cifra.

La variable independiente clave como lo muestra el Cuadro 1 es el número de delitos registrados en cada municipio por cada 10 mil habitantes. Este indicador permite que el estudio “mida” la relación entre la participación electoral y el aumento del crimen. La fuente en este caso fue el *Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato* (INEGI 2011),

cuya información fue extraída de la página del INEGI. El Anuario toma en consideración los delitos registrados en averiguaciones previas iniciadas por las agencias del ministerio público del fuero común, incluyendo delitos como actos ilícitos con armas, daños a los bienes ajenos, delitos sexuales y despojos, entre otros. Se espera que al aumentar el número de delitos, el porcentaje de votos registrados en los municipios disminuirá, ya que las condiciones de inseguridad desalientan la participación política de la ciudadanía.

Atendiendo a la revisión de la literatura, se incluyen como variables control a nivel municipal las siguientes: la población mayor de 17 años, la población desocupada, el ingreso per cápita y los años de escolaridad. En el caso de las dos primeras variables se espera que un aumento de las mismas afecte negativamente el porcentaje de votos que se registran en las urnas. Específicamente, cuando la población de 18 años en adelante aumenta, la ciudadanía intuye que su voto difícilmente será definitivo en la contienda y por eso decide no votar. Un aumento de la población desocupada<sup>2</sup> se puede interpretar como menores posibilidades de recursos económicos y por tal razón de oportunidades para emitir un sufragio. En el caso de las dos últimas variables, la expectativa es que al aumentar alguna de estas variables el porcentaje de votos en un municipio se incrementará. Un mayor ingreso per cápita y nivel de escolaridad le permiten tener al votante mejores recursos y habilidades cívicas para la participación política.

---

<sup>2</sup> Personas de 12 y más años de edad que en la semana de referencia buscan trabajo porque no estaban vinculadas a una actividad económica o trabajo (INEGI, 2010)

**Cuadro 1: Explicando la Participación Electoral de Guanajuato por Municipio**

<b>Concepto</b>	<b>Operacionalización</b>	<b>Fuentes</b>
<b>Variable Dependiente:</b>		
Participación Electoral (por municipio) Baja = 1 Media-Baja= 2 Media-Alta = 3 Alta= 4	Porcentaje de votantes de 18 años o más por cada municipio que votó en las elecciones de ayuntamientos 2012	El IEEG (votos en las elecciones de ayuntamientos) y el INEGI (Censo de Población y Vivienda 2010)
<b>Variabes Independientes:</b>		
Número de Delitos por cada 10 mil habitantes (por municipio)	Se incluyen delitos como: actos ilícitos con armas, daños a bienes ajenos, entre otros.	INEGEI (Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato)
Ingresos per Cápita (por municipio)	Se dividió el ingreso de cada municipio entre su población	INEGI (Censo de Población y Vivienda 2010 y el Anuario Estadístico de Guanajuato)
Población Desocupada por cada 10 mil habitantes (por municipio)	Se dividió la población desocupada entre el total de la población	INEGI (Censo de Población y Vivienda 2010)
Número de Votantes Posibles (por municipio)	Se tomó en cuenta la población de 18 años o más	INEGI (Censo de Población y Vivienda 2010)
Nivel de Escolaridad (por municipio)	Años educación escolarizada por municipio	INEGI (Censo de Población y Vivienda 2010)

## Análisis Econométrico y Resultados

El análisis principia con el Modelo 1 del Cuadro 2, un modelo base que muestra el efecto del aumento del número de delitos en el porcentaje de votos registrados por municipio en las pasadas elecciones de ayuntamientos del estado de Guanajuato. Se observa que la variable independiente tiene fuertes y significativos efectos sobre la variable dependiente con un 99% de nivel de confianza. La relación resulta evidentemente y permite fortalecer la hipótesis que guía la investigación: cuando el nivel del crimen aumenta en un municipio, el porcentaje de votos disminuye.

Sin embargo, surge la pregunta: ¿Qué ocurre cuando se incluyen las variables control? ¿Siguiendo siendo significativa la variable Número de Delitos por cada 10 Mil Habitantes? El Modelo 2 incluye como controles el ingreso per cápita y la población desocupada por cada 10 mil habitantes en cada municipio. El efecto de ambas variables va en el sentido esperado: a mayores recursos económicos, los ciudadanos tienen mejores herramientas para la participación política, y el porcentaje de votos aumenta. Por el contrario, un aumento en la población desocupada resulta claro indicio de que la ciudadanía de ese municipio carece de los recursos necesarios para atender las urnas. Ambas variables son significativas: la primera alcanza un 99% de nivel de confianza y la segunda un 95%. Lo más destacado de este segundo modelo se puede apreciar en la variable independiente clave, el Número de Delitos por cada 10 Mil Habitantes, la cual sigue siendo altamente significativa con un 99% de nivel de confianza, a pesar de la presencia de las variables control, ingreso y población desocupada.

En el Modelo 3, el análisis incluye un par de variables controles extras, la población y el nivel educativo. El efecto del número de habitantes con edad de votar (de 18 años o más) sobre la variable dependiente va en el sentido esperado, según indicó la revisión de la literatura (a mayor población, menor porcentaje de votos alcanzados), sin embargo, no logra ser significativa. La variable que mide el nivel de escolaridad tampoco lo es. Nuevamente, lo relevante del estudio es que la variable clave, Número de Delitos por cada 10 Mil Habitantes, vuelve a ser significativa, con 95 % de nivel confianza.

Lo cual sugiere la pertinencia de la hipótesis de este trabajo: a mayor número de delitos, menor porcentaje de votos en un municipio durante elección alguna.

**Cuadro 2: Determinantes de la Participación Electoral en Guanajuato (Elecciones de Ayuntamientos 2012). Regresiones *Ordered Probit* (Todos los Modelos Muestran Relaciones de Causalidad)**

	<b>Modelo 1</b>	<b>Modelo 2</b>	<b>Modelo 3</b>
Delitos por 10 Mil Habitantes	-.01*** (.003)	-.01*** (.004)	-.01** (.005)
Ingreso per Cápita	-----	.0007*** (.0002)	.0007*** (.0003)
Población Desocupada por 10 Mil Habitantes	-----	-.004** (.002)	-.004** (.002)
Número de Votantes	-----	-----	-.0000013 (.0000014)
Nivel de Escolaridad	-----	-----	.006 (.4)
N	46	46	46
<b>Pseudo R<sup>2</sup></b>	<b>.10</b>	<b>.27</b>	<b>.28</b>

**Nota:** Error estándar en paréntesis. La variable dependiente es el porcentaje de votos registrados en cada municipio, agrupada en cuatro cuartiles, donde el primer cuartil agrupa a los municipios con menor porcentaje de votos; el último, el de mayor; el cuartil segundo y el tercero, niveles medios. \*P<.10, \*\*p<.05, \*\*\*p<.01. Es un modelo *ordered probit*.

Para examinar cualquier problema de multicolinealidad, se ha usado la prueba VIF (*Variance Inflation Factor*) y a partir de los resultados (ninguna de las variables tiene un VIF mayor a cinco, el promedio del VIF de todas las variables en conjunto no es substancialmente mayor a uno, el número fue 1.97) se puede concluir que no hay serios problemas de multicolinealidad, como muestra el Cuadro 3 (Acock, 2006: 239).

**Cuadro 3 Prueba de Multicolinealidad: *Variance Inflation Factor* (VIF)**

<b>Variable</b>	<b>VIF</b>
Delitos por 10 Mil Habitantes	2.27
Ingreso per Cápita	1.35
Población Desocupada por 10 Mil Habitantes	1.03
Número de Votantes	1.60
Nivel de Escolaridad	3.58
Promedio VIF	1.97

Los modelos presentados en el Cuadro 2 son de tipo *ordered probit*. Sin embargo, resulta más ilustrativo presentar estos resultados en términos de probabilidades, utilizando el paquete estadístico del programa *Clarify*. El Cuadro 4 presenta las probabilidades del aumento o disminución de la participación electoral por municipio en las elecciones de ayuntamiento de 2012. Manteniendo constante el resto de las variables, cuando la variable Delitos por 10 Mil Habitantes cambia de su valor mínimo (32.85) al máximo (242.08), las probabilidades de que el nivel de votación sea el más bajo aumentan en un 53%. En contraste, cuando la variable Delitos por 10 Mil Habitantes cambia de su valor mínimo (32.85) al máximo (242.08), las probabilidades de que el nivel de votación sea el más alto se reducen en un 47%. Las variables económicas, significativas en los modelos del Cuadro 2, ofrecen resultados atractivos también. Manteniendo constante el resto de las variables, cuando la variable Ingreso per Cápita cambia de su valor mínimo (1,401) al máximo (11,405), las probabilidades de que el nivel de votación sea el más bajo disminuyen en un 52%. En contraste, cuando la variable Ingreso per Cápita cambia de su valor mínimo (1,401) al máximo (11,405), las probabilidades de que el nivel de votación sea el más alto aumentan en un 95%. Por otro lado, manteniendo constante el resto de las variables, cuando la variable Población Desocupada por cada 10 Mil Habitantes cambia de su valor mínimo

(33.73) al máximo (545.99), las probabilidades de que el nivel de votación sea el más bajo aumentan en un 52%. En contraste, cuando la variable Población Desocupada por cada 10 Mil Habitantes cambia de su valor mínimo (33.73) al máximo (545.99), las probabilidades de que el nivel de votación sea el más alto disminuyen en un 49%. Finalmente, conforme a lo esperado, cuando el número de votantes por municipio alcanza su valor más alto, las probabilidades de que el nivel de votación sea el más bajo aumentan; y de que sea el nivel de votación más alto, disminuyen. La escolaridad tiene un efecto positivo en la participación electoral, si alcanza su grado más elevado, aumentan las probabilidades de que el nivel de votación sea alto.

**Cuadro 4: Determinantes de la Participación Electoral en Guanajuato (Elecciones de Ayuntamiento 2012). Resultados Expresados en Términos de Probabilidad**

<b>Cuando esta Característica</b>	<b>Cambia de Valor, del Mínimo al Máximo</b>	<b>Nivel de Votación Alcanzado</b>	<b>Probabilidad</b>
Delitos por 10 Mil Habitantes	32.85 vs. 242.08	Bajo	53% ↑
Delitos por 10 Mil Habitantes	32.85 vs. 242.08	Alto	47% ↓
Ingreso per Cápita	1,401 vs. 11,405	Bajo	52% ↓
Ingreso per Cápita	1,401 vs. 11,405	Alto	95% ↑
Población Desocupada por cada 10 Mil Habitantes	33.73 vs. 545.99	Bajo	52% ↑
Población Desocupada por cada 10 Mil Habitantes	33.73 vs. 545.99	Alto	49% ↓
Número de Votantes por Municipio	2,942 vs. 903,855	Bajo	35% ↑
Número de Votantes por Municipio	2,942 vs. 903,855	Alto	15% ↓
Nivel de Escolaridad	5.31 vs. 9.13	Bajo	3% ↓
Nivel de Escolaridad	5.31 vs. 9.13	Alto	6% ↑
Total de observaciones	46 municipios		

Aumenta la probabilidad↑; disminuye la probabilidad ↓

## **Discusión y Conclusiones**

El presente estudio ha argumentado que el aumento en el número de delitos puede diezmar el desarrollo democrático, específicamente disminuyendo la presencia de los votantes en las urnas. La investigación encuentra evidencia empírica que respalda este argumento.

Los resultados de la estrategia metodológica adoptada, el uso del municipio como unidad de análisis, son alentadores hasta cierto punto. Al enfocar la atención del estudio no en el gran agregado, el país como totalidad, sino en la organización básica y elemental de la estructuración del poder, el número de unidades a observar se incrementa al igual que su variabilidad, lo cual conduce hacia un análisis más detallado metodológicamente hablando.

El uso del estado de Guanajuato para este trabajo se ha apoyado en la heterogeneidad del mismo a nivel municipal, caracterizada por la diversidad que en cuanto al perfil urbano-rural ofrecen los municipios integrantes del estado (en total 46); la gran variación del porcentaje de votos registrados a nivel municipal; el claro contraste entre el número de delitos registrados en un municipio y en otro, incluso las diferencias en relación al ingreso y al nivel educativo de la población a lo largo de este estado.

Los resultados encontrados hasta ahora podrían hallar replica en otros estados del país, para robustecer la relación entre el aumento de los delitos y la presencia del votante en las urnas. Esta relación sugiere que los ciudadanos para asistir a la urnas valoran no solamente aspectos meramente instrumentales, como puede ser el estado de la economía, sino también elementos de carácter normativo, vinculados con una mayor calidad de un régimen democrático, tal es el caso del nivel de la delincuencia donde vive el votante.

## Bibliografía

- Acock, Alan C. 2006. *A Gentle Introduction to Stata*, Texas, Stata Press.
- Bermeo, Nancy. 1999. "Getting Mad or Going Mad: Citizens, Scarcity and the Break-down of Democracy in Interwar Europe", *Working Paper*, California, Center for the Study of Democracy, University of California, Irvine.
- Blais, André. 2000. *To Vote or Not to Vote*, Pittsburg, University of Pittsburg Press.
- Brady, Henry, Sidney Verba y Kay Lehman Schlozman. 1995. "Beyond SES: a Resource Model of Political Participation", *American Political Science Review*, Vol. 89, No. 2, pp. 271-292.
- Camp, Roderic. 1999, "Democracy through Mexican Lenses," *The Washington Quarterly* 22, no. 3, pp. 229-42
- Clark, Mary. 2001. "Costa Rica: Portrait of an Established Democracy", en Roderic Ai Camp (ed.), *Citizen Views of Democracy in Latin America*, Pittsburgh, University of Pittsburgh Press, pp. 73-89.
- Downs, Anthony. 1957. *An Economic Theory of Democracy*, Nueva York, Harper Collins Publishers.
- Edwards, George, et al. 1995. "Explaining Presidential Approval: The Significance of Issue Salience", *American Journal of Political Science*, Vol. 39, pp. 108-34.
- Escalante, Fernando. 2011. "Homicidios 2008-2009. La Muerte Tiene Permiso", *Nexos*, México, D.F., No. 397, pp. 36-50.
- Hagopian, Frances, 2005, "Conclusions: Government Performance, Political Representation, and Public Perceptions of Contemporary Democracy in Latin America", en Frances Hagopian y Scott P. Mainwaring (eds.), *The Third Wave of Democratization in Latin America*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 319-62.
- INEGI (Instituto Nacional de Geografía, Estadística, Geografía e Informática). 2010. *Censo de Población y Vivienda 2010*, en< <http://www.inegi.org.mx>> [consultado durante el mes de enero de 2013]
- , 2011. *Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato*, en< <http://www.inegi.org.mx>> [consultado durante el mes de enero de 2013]

- Klesner, Joseph. 2001. "Legacies of Authoritarianism: Political Attitude in Chile and Mexico", en Roderic Ai Camp (ed.), *Citizen Views of Democracy in Latin America*, Pittsburgh, University of Pittsburgh Press, pp. 118-138.
- Moreno, Alejandro y María Antonia Mancillas. 2010. "Perciben más Crimen", *El Reforma*, 1 de diciembre, p. 6 (Sección Nacional).
- Moreno, Alejandro, 2001. "Democracy and Mass Belief Systems in Latin America", en Roderic Ai Camp (ed.), *Citizen Views of Democracy in Latin America*, Pittsburgh, University of Pittsburgh Press, pp. 27-50.
- Rionda, Luis Miguel.1996. "Guanajuato: el Aprendizaje de la Democracia y la Dificil Vivencia de un Gobierno Dividido", *Frontera Norte*, Vol. 8, Núm. 16, pp. 37-56.
- Rosenstone, Steven J. y John Mark Hansen.1993. *Mobilization, Participation, and Democracy in America*, Nueva York, Macmillan Publishing Company.
- Seligson, Mitchell, 2005. "Democracy on Ice: The Multiple Challenges of Guatemala's Peace Process", en Frances Hagopian y Scott P. Mainwaring (eds.), *The Third Wave of Democratization in Latin America*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 202-34.
- Stata, 2009. *Stata Quick Reference and Index. Release 11*, Texas, Stata Press.
- UNODC, 2011, *Homicide Statistics, Dataset for Advanced Users, by Country and Source (2003-2008)*, en <http://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/homicide.html>, consultado el 15 de enero de 2013.
- Wooldridge, Jeffrey M. 2002. *Introductory Econometrics* . Ohio: Thomson South-Western.

### **Páginas Electrónicas**

- IEEG (Instituto Electoral del Estado de Guanajuato). <<http://www.ieeg.org.mx>> [consultada durante el mes de enero de 2013]
- INEGI (Instituto Nacional de Geografía, Estadística, Geografía e Informática). <<http://www.inegi.org.mx>> [consultada durante el mes de enero de 2013].

# Colección Documentos de Trabajo de la División de Derecho Política y Gobierno

## Serie Derecho

- |       |  |  |
|-------|--|--|
| No. 1 | Propuesta de reglamentación del servicio público de panteones para el municipio de Guanajuato.         | Teresita de Jesús Rendón<br>Huerta Barrera |
| No. 2 | El defensor del pueblo como instrumento para afianzar el derecho y la democracia. Algunas reflexiones. | Manuel Vidaurri Aréchiga                   |
| No. 3 | El derecho a la autonomía de los pueblos indígenas: una aproximación desde los derechos humanos.       | José Jesús Soriano Flores                  |

## Serie Estudios Políticos

- |       |  |                           |
|-------|--|---------------------------|
| No. 1 | T.H. Marshall y las discusiones contemporáneas sobre ciudadanía, cohesión social y democracia.   | Jean Eddy Saint Paul      |
| No. 2 | Modelo conceptual para la generación de indicadores de participación cívica en organizaciones de la sociedad civil.                              | Carlos R. Cordourier Real |
| No. 3 | Revisión del concepto de juventud y su relación con el mundo de la política.   | Jesús Aguilar López       |
| No. 4 | Las asociaciones en la democracias ¿Todas o algunas?   | Ma. Aidé Hernández García |
| No. 5 | Contradictions and double standards in the American “Democratic Mission”<br>The case of the United Nations Convention on the Law of the Sea.     | Daniel Añorve Añorve      |
| No. 6 | Participación electoral y niveles de criminalidad a nivel municipal en el Estado de Guanajuato: Elecciones 2012                                  | Ricardo R. Gómez Vilchis  |
| No. 7 | Libertad asociativa a nivel sub-nacional: una asignatura pendiente de la consolidación democrática en México. Análisis del Estado de Guanajuato. | Carlos R. Cordourier Real |

## Serie Gestión Pública

No. 1 Participación de la sociedad civil en el  
Proceso de políticas públicas.

Fernando Patrón Sánchez

---

No. 2 Organizaciones de la sociedad civil y  
promoción de la equidad de género.

Vanessa Góngora Cervantes

---



Universidad  
de Guanajuato

Serie Estudios Políticos

Informes: (01473) 732 0006

Extensión 4072

[www.ddpg.ugto.mx](http://www.ddpg.ugto.mx)