

Análisis econométrico del delito y la violencia en México.

Carlos O. Figueroa Ortiz
Áurea E. Grijalva Eternod
(Coordinadores)

De las personas a las instituciones



Universidad de Guadalajara

Análisis econométrico
del delito y la violencia en México.
De las personas a las instituciones

Análisis econométrico
del delito y la violencia en México.
De las personas a las instituciones

Carlos O. Figueroa Ortiz
Áurea E. Grijalva Eternod
(Coordinadores)

Universidad de Guadalajara
2019

Este libro fue financiado con recursos concursables del PROINPEP (No. 243541) y es un producto de investigación del proyecto 3209 del Programa Cátedras CONACYT-Universidad de Guadalajara, titulado "Pobreza, Migración e Inseguridad en México: un análisis espacial".

El PROINPEP tiene como objetivo fortalecer los programas de posgrado que están inscritos en el PNPC del CONACYT, con el propósito de alcanzar las metas establecidas en el plan de mejora de cada programa, para incrementar los resultados e impacto y lograr el nivel superior del PNPC.

Este libro fue sometido a un proceso de dictaminación doble ciego de acuerdo a las políticas editoriales de la Universidad de Guadalajara.

Segunda edición, 2019

D.R. © 2019, Universidad de Guadalajara

Centro Universitario

de Ciencias Económico Administrativas

Maestría en Economía y Doctorado en Estudios Fiscales

Periférico Norte 799

Núcleo Los Belenes 44100

Zapopan, Jalisco.

ISBN 978-607-547-462-5

Editado y hecho en México

Edited and made in México

ÍNDICE

Reconocimientos	9
Introducción	11
Jóvenes y delitos	
¿Existe una relación entre los ninis y la delincuencia? El caso de la zona metropolitana de Guadalajara <i>Karla G. Segura Juárez</i> <i>Willy W. Cortez</i>	17
Diferencias en los factores de riesgo en jóvenes que cometen robo y homicidio. Un estudio en Jalisco <i>Áurea E. Grijalva Eternod</i>	53
Violencia genera violencia: efectos de un entorno violento en la conducta de los jóvenes en México <i>Gloria L. Mancha Torres</i> <i>Ernesto Aguayo Téllez</i> <i>Edgardo A. Ayala Gaytán</i>	73
Los ninis expuestos a factores de riesgo social <i>Cinthya G. Caamal-Olvera</i> <i>Grissel Olivera-Martínez</i>	99
Instituciones y delincuencia	
¿Por qué votamos cuando votamos? Inseguridad y participación política <i>Carlos O. Figueroa Ortiz</i>	121

Oportunidad y motivación criminal en México: un estudio con econometría espacial	
<i>Nelson O. Muriel Torrero</i>	
<i>Willy W. Cortez</i>	143
Estabilidad institucional como determinante del acceso financiero	
<i>Rocío Partida Arias</i>	
<i>Isaí Guizar Mateos</i>	169
Acerca de los autores	189
Colofón	195

¿Por qué votamos cuando votamos? Inseguridad y participación política

*Carlos O. Figueroa Ortiz*¹

A lo largo del tiempo la sociedad mexicana ha formulado ideas comunes respecto de los procesos electorales. Viene a mi mente la primera que escuché: para qué votar si siempre gana el Partido Revolucionario Institucional (PRI); luego que si no votaba, este voto sería contabilizado dentro de los resultados a favor del PRI, después que la alternancia entre partidos políticos (entiéndase vencer al PRI en las elecciones) sería la solución a todo y que una vez que el PRI estuviera fuera del poder jamás volvería.

Sin embargo, los resultados electorales del proceso de 2000, en el cual el PRI perdió el Ejecutivo federal no fue el final de este órgano político. En el proceso electoral de 2012 el Partido Acción Nacional (PAN) perdió las elecciones presidenciales siendo el ganador el PRI. Estos cambios de partido en el gobierno no solamente se presentan en el nivel del Ejecutivo federal, sino que se dan en todos los órdenes.

Así, estas modificaciones en el comportamiento electoral son el resultado de factores institucionales, socioeconómicos, culturales, entre otros. En la literatura existente sobre competitividad y participación electoral se menciona que los distintos determinantes de estas variables son el desarrollo económico (Lipset, 1960), las reformas en las instituciones que buscan disminuir las desigualdades electorales, además de promover alianzas electorales previas a las votaciones más equitativas, así como la formación de alianzas preelectorales (Molinar Horcasitas, 1999; Martínez-Silva e Icedo-Aquino, 2002; Reynoso, 2005; Méndez de Hoyos, 2006), el crecimiento económico (Papaioannou y Siourounis, 2008), el nivel educativo (Soto y Cortez, 2012), la dependencia económica entre estados y municipios y gobierno

¹ Cátedras CONACYT, Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, Universidad de Guadalajara. cfigueroa@conacyt.mx.

federal (Gervasoni, 2013) y la ventaja comparativa que tienen los partidos políticos en los procesos electorales debido a ser gobierno (Schiumerini y Page, 2012).

Sin embargo, a partir de la guerra contra el narcotráfico iniciada por el Estado mexicano en 2006, la inseguridad se ha posicionado en la opinión pública como un tema recurrente. Dicha inseguridad no se limita solamente a los delitos de alto impacto (homicidios y secuestros) que suelen achacarse a los grupos delictivos contra quien va dirigida esta guerra, sino que abarca otros hechos delictivos que afectan a la sociedad en su día a día.

Esta ofensiva contra el narcotráfico expresada en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 buscaba combatir la violencia e inseguridad en México, teniendo como objetivo el “recuperar la fortaleza del Estado y la seguridad en la convivencia social mediante el combate frontal y eficaz al narcotráfico y otras expresiones del crimen organizado” (Presidencia de la República, 2007, p. 59). Así, una de las consecuencias que trajo esta estrategia de combate a los cárteles del narcotráfico fue un incremento sustancial en el aumento de la violencia, lo cual puede ser ejemplificado con la tasa de homicidios dolosos por cada 100 000 habitantes, la cual pasó de ser en 2006 de 10.89 a 20.5 para 2017.

Así mismo, de acuerdo con los datos de la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE), en 2015 de la población mayor de 18 años, 28.2% había sido víctima de algún hecho delictivo y 76.2% se sentía inseguro en su entidad federativa (INEGI, 2016).

Estas variables no suelen incorporarse dentro de los análisis para determinar en qué sentido se da la votación dado que no existen datos respecto de los votantes. De este modo, se propone que tomando en cuenta las condiciones de violencia y delincuencia prevalecientes, y que los hechos delictivos tales como homicidios, secuestros, robos con y sin violencia en sus distintos objetivos (a personas, negocios, casa, transporte y vehículos) en conjunto con determinadas variables socioeconómicas de la población, son los principales determinantes de la votación por cada una de las distintas opciones.

Así, surgen las siguientes preguntas: ¿qué efecto tiene participación electoral sobre la votación de cada partido?, ¿qué efecto guarda la alternancia sobre la votación de cada partido?, ¿cuál es la interacción de las variables socioeconómicas sobre la votación partidista? Para dar respuesta a dichas cuestiones se utilizarán los resultados del proceso electoral federal de junio de 2015 agrupando la votación por diputados de mayoría relativa en el nivel estatal como variable dependiente. Todo esto dentro de un contexto espacial, dado que si bien las personas votan en un

distrito electoral específico, este distrito puede incluir más de una ciudad o municipio. Así mismo, debe tomarse en cuenta que los estados no pueden ser vistos como independientes en cuanto a la posibilidad de “contagio” en la percepción del votante respecto de lo que pasa en otros estados. La segunda sección describe el comportamiento electoral; la tercera, las variables utilizadas en este trabajo. La cuarta sección muestra la selección y especificación del modelo, y la última describe los resultados obtenidos y concluye este documento.

Comportamiento electoral

Los resultados suelen tener comportamientos heterogéneos, ya sea en cuanto a su nivel de participación, ya sea en tanto al nivel estatal como por tipo de elección, o bien por partido político. Lo anterior, se describe a continuación.

La participación electoral

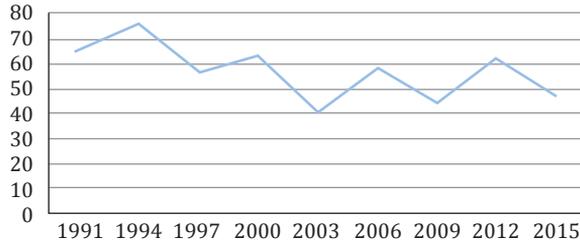
El primer elemento que debe analizarse en los procesos electorales es el nivel de participación de la ciudadanía que consiste en el porcentaje de votos válidos respecto de la lista nominal de votantes. La Figura 1 muestra el nivel de participación en los procesos electorales federales entre 1991 y 2015 en donde se distinguen las elecciones legislativas intermedias (1991, 1997, 2003, 2006, 2015) y las presidenciales y legislativas (1994, 2000, 2006, 2012).

Se puede observar claramente como las elecciones intermedias suelen tener un nivel de participación sustancialmente menor a las elecciones presidenciales en aproximadamente 13.7%, teniendo los presidenciales el promedio de participación de 64.86%.

En cuanto al comportamiento estatal, este mantiene un comportamiento volátil para cada una de las entidades federativas durante los distintos procesos electorales a lo largo del tiempo.

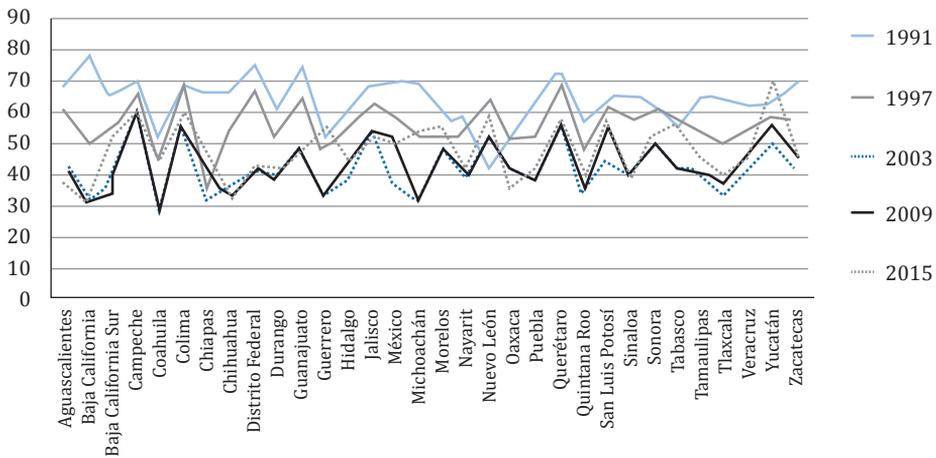
En la Figura 2 se pueden observar los distintos niveles de participación en la elección intermedia en el nivel estatal. Respecto de estos datos los niveles de votación varían desde 42.69% para Coahuila hasta 63.54% en Campeche, teniendo una media nacional de 51.15%. De la misma forma, Coahuila tiene el último lugar en participación electoral para el periodo de estudio con 27.68% en las intermedias de 2003 mientras que Baja California en las intermedias de 1991 tiene una participación de 77.89%.

Figura 1
Participación electoral



Fuente: Elaboración propia con base en datos del INE (2015).

Figura 2
Elecciones intermedias



Fuente: Elaboración propia con base en datos del INE (2015).

Respecto del año de estudio, en la Tabla 1 se muestra la participación estatal de votantes por cada uno de los partidos, así como el porcentaje de participación total.

Si bien la disparidad entre los estados y los distintos partidos políticos es mucha en términos de la votación recibida, un aspecto relevante es que de acuerdo con la Ley General de Partidos Políticos vigente al día de la votación se requiere un

Tabla 1
Porcentaje de votos totales

Entidad federativa	PAN	PRI	PRD	Morena	Total
Aguascalientes	32.28	29.57	2.21	4.67	37.28
Baja California	29.10	17.29	3.84	12.89	30.68
Baja California Sur	40.79	23.42	5.71	6.26	52.42
Campeche	32.97	32.30	3.58	12.90	60.64
Coahuila	23.99	46.07	2.59	5.09	44.87
Colima	33.70	29.22	16.93	2.03	59.80
Chiapas	4.00	22.99	5.46	6.12	46.09
Chihuahua	25.06	34.64	3.07	6.36	32.47
Distrito Federal	13.81	11.54	19.65	23.70	43.28
Durango	17.27	44.56	4.31	5.18	41.45
Guanajuato	40.05	22.40	6.23	3.31	45.76
Guerrero	5.67	32.19	28.07	3.85	55.83
Hidalgo	12.48	33.56	9.63	7.10	45.24
Jalisco	19.33	27.44	3.64	2.91	52.65
Estado de México	16.64	32.04	13.92	10.39	50.28
Michoacán	17.48	27.69	24.98	4.77	54.32
Morelos	10.21	18.91	14.66	9.06	55.00
Nayarit	18.51	38.86	15.81	4.44	41.55
Nuevo León	33.36	27.61	1.96	2.53	58.44
Oaxaca	10.16	30.06	20.94	13.98	35.87
Puebla	28.47	29.02	4.89	9.12	41.47
Querétaro	39.24	29.96	3.22	5.50	57.29
Quintana Roo	9.96	30.56	7.73	13.26	39.50
San Luis Potosí	26.92	25.29	14.87	4.06	57.21
Sinaloa	21.19	36.06	4.08	4.36	38.32
Sonora	37.53	38.29	3.32	3.72	51.60
Tabasco	4.61	26.36	27.70	12.91	56.66
Tamaulipas	24.28	43.09	2.63	3.55	44.78
Tlaxcala	15.15	28.16	9.26	13.06	39.33
Veracruz	21.44	27.53	10.93	12.27	45.70
Yucatán	35.64	44.02	4.80	3.54	70.17
Zacatecas	12.07	33.00	13.45	7.27	45.36
Nacional	21.04	28.82	10.78	8.35	47.39

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INE (2015).

mínimo de 3% para no perder su registro; es decir, sus derechos y prerrogativas, lo cual tanto el Partido de la Revolución Democrática (PRD) como el Movimiento Regeneración Nacional (Morena) no fueron capaces de superar en algunos estados. La Tabla 1 muestra el porcentaje de votos obtenidos del número de posibles votantes; no únicamente de los votos válidos

Diferenciación del voto

Una vez que se ha descrito el nivel de participación de la ciudadanía en los procesos electorales de las últimas dos décadas, la siguiente cuestión a analizar es que factores influyen en la cantidad y el sentido del voto.

El primer elemento para distinguir las diferencias en el sentido del voto es el partido político. Las siguientes figuras muestran el porcentaje de votación de los partidos políticos con mayor representatividad en nivel nacional tanto en términos de la lista nominal como respecto de la votación total. En tanto a la lista nominal, esta contiene a todos los ciudadanos que están debidamente empadronados y, en consecuencia, pueden ejercer su derecho al voto (Tabla 2).

Tabla 2
Votación respecto de la lista nominal

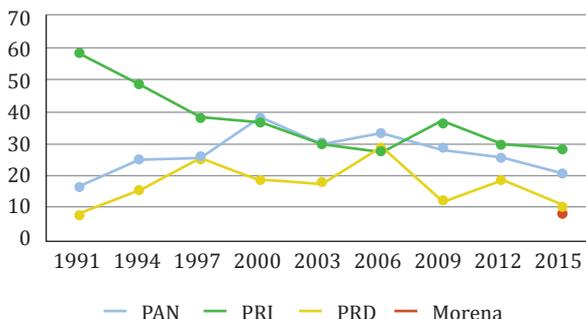
	1991	1994	1997	2000	2003	2006	2009	2012	2015
PAN	11.02	18.95	14.74	24.18	12.66	19.27	12.49	16.22	9.97
PRI	38.31	36.85	21.67	23.34	12.34	16.28	16.40	18.72	13.66
PRD	5.18	12.23	14.24	11.81	7.25	16.73	5.44	11.89	5.11

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INE (2015).

En la Figura 3 podemos observar la tendencia de la votación partidista respecto de los votos emitidos. A partir de 1997 se tiene un comportamiento relativamente estable tanto para el PRI como para el PAN.

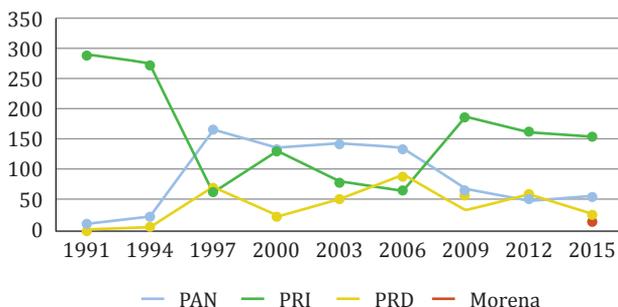
Si bien el porcentaje de votos obtenidos en función de la votación total es relevante en términos presupuestales de los partidos, así como para la obtención de diputaciones de representación proporcional, no necesariamente refleja el número de distritos electorales ganados. Estos resultados pueden observarse en la Figura 4.

Figura 3
Votación respecto de los votos emitidos



Fuente: Elaboración propia con base en datos del INE (2015).

Figura 4
Distritos electorales

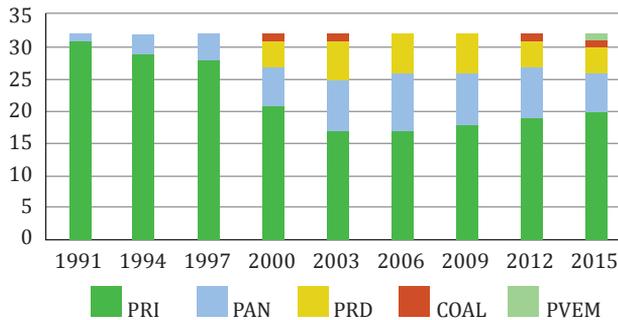


Fuente: Elaboración propia con base en datos del INE (2015).

Así mismo, otro factor que suele considerarse dentro de los resultados electorales es la ventaja que puede proporcionar el hecho de estar en el gobierno (*incumbency*). De esta forma, el pertenecer al mismo partido político del Ejecutivo federal o estatal tiene un impacto, positivo o negativo, dependiendo del desempeño que se observe en las autoridades (Figura 5).

En el caso de los gobernadores muestra una tendencia estable tras los comicios de 2003 en donde se tiene el menor número de gobernadores por el PRI (17).

Figura 5
Gobernaturas por partido



Fuente: Elaboración propia con base en datos del INE (2015).

Mientras tanto el PAN tiene una media de 8 gobernaturas a partir de 2000 y el PRD obtiene alrededor de 5 entidades.

Es importante recalcar lo anterior dado que existen distintos trabajos en donde se analiza la influencia que ejercen los gobernadores sobre las elecciones locales y federales que se realizan en el territorio que gobiernan. Además, es importante determinar si la alternancia entre partidos en las gobernaturas implica algún cambio permanente en las preferencias de los votantes o solamente es un cambio que se ve influenciado por las votaciones presidenciales que se dan en años concurrentes.

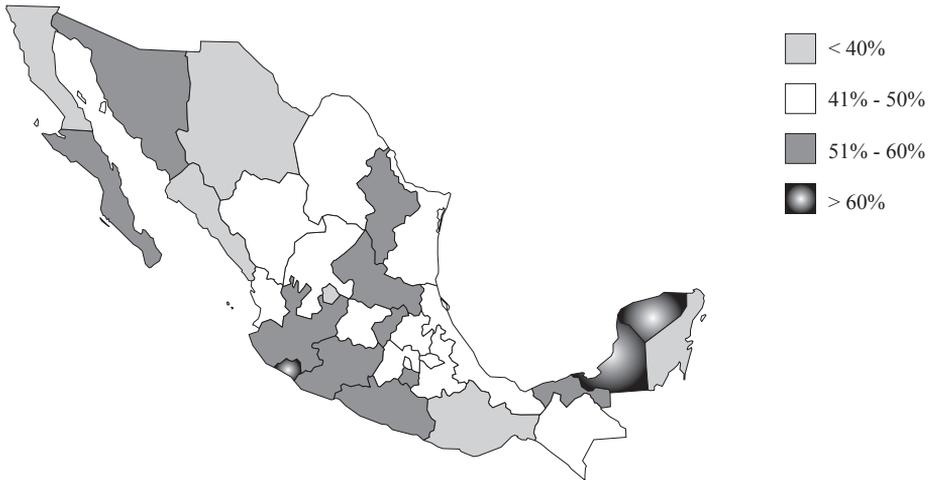
Determinantes en la participación electoral

Como observamos en la sección anterior, el comportamiento de los votantes en los procesos electorales no muestra patrón alguno, ya sea tanto en el nivel nacional como en el nivel estatal a lo largo del tiempo. Es por esto que a continuación se analizarán distintas opciones sobre los factores que influyen en este tipo de comportamiento.

El primer elemento que debería ser tomado en cuenta es la filiación a la ideología de un partido políticos en particular; en segundo lugar es importante analizar la situación económica; en tercer lugar, el nivel educativo; en cuarto se considera la migración del votante.

Si bien todos los determinantes descritos anteriormente son relevantes para el análisis de la participación electoral, en este trabajo nos concentraremos principal-

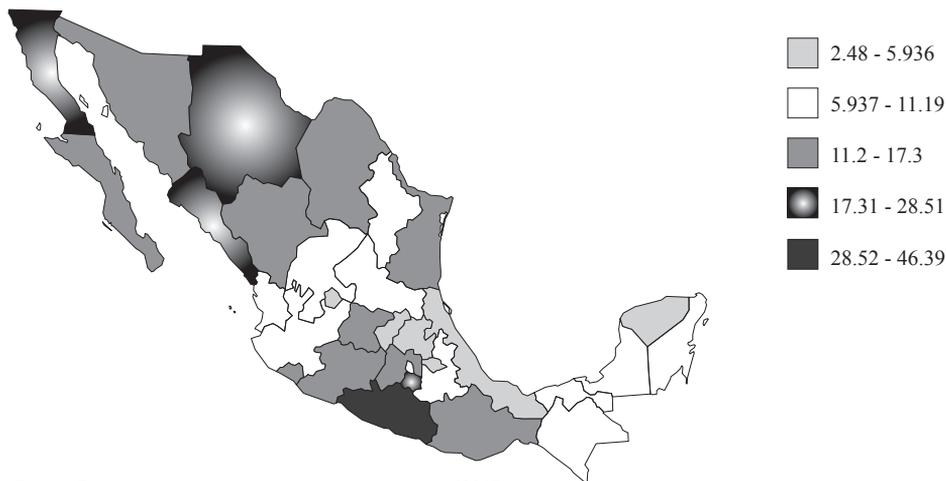
Figura 7
Participación por entidad, 2015



Fuente: Elaboración propia con base en datos del INE (2015).

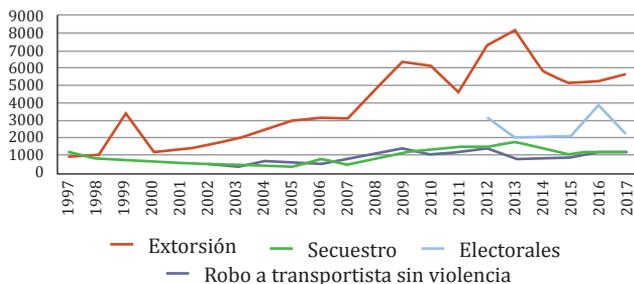
- Delitos electorales: Datos abiertos de incidencia delictiva fuero federal 2014-2015 (SNSP, 2017).
- Variables delictivas: Homicidios dolosos, extorsión, secuestros, robos a persona con y sin violencia, robos a negocio con y sin violencia, robos a casa con y sin violencia, robos a transportista con y sin violencia, robos de vehículo con y sin violencia. Estas variables contemplaron las observaciones comprendidas entre julio de 2014 y junio de 2015; es decir, un año antes de la elección (SNSP, 2017).
- Porcentaje de población mayor de 15 años con educación media superior (BACH), porcentaje de la población total que residía en otra entidad o país hace cinco años (MIGRA), Población Económicamente Activa ocupada (PEA_OC), porcentaje de la PEA ocupada con ingreso mayor a 2.5 salarios mínimos (OCUPING) (INEGI, 2015).
- Una variable dummy que toma en cuenta la posibilidad de cambio de partido en el nivel estatal entre la elección de 2012 y 2015; esta variable se incluye dado que la alternancia implica una menor fortaleza del partido en el poder.
- Una variable dummy que toma en cuenta si el partido en el poder en el nivel estatal es diferente del partido en el gobierno federal; esto debido a la posibi-

Figura 8
Homicidios, tasa por 100 000 habitantes



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la SNSP (2017).

Figura 9
Evolución de incidencia delictiva

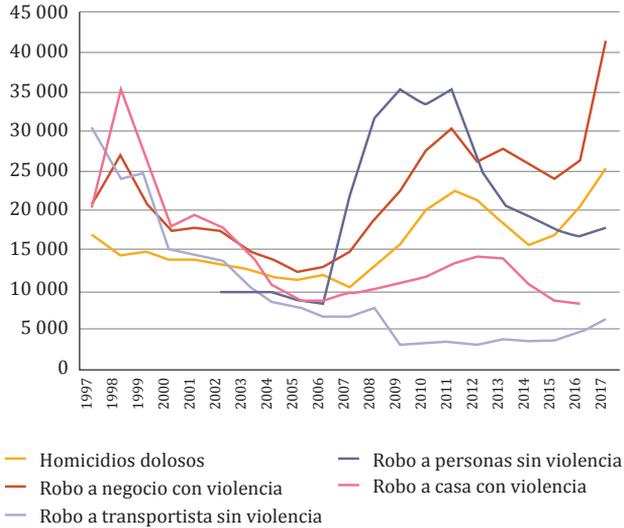


Fuente: Elaboración propia con base en datos de la SNSP (2017).

alidad de recibir apoyos o recursos por parte del partido gobernante en el nivel federal.

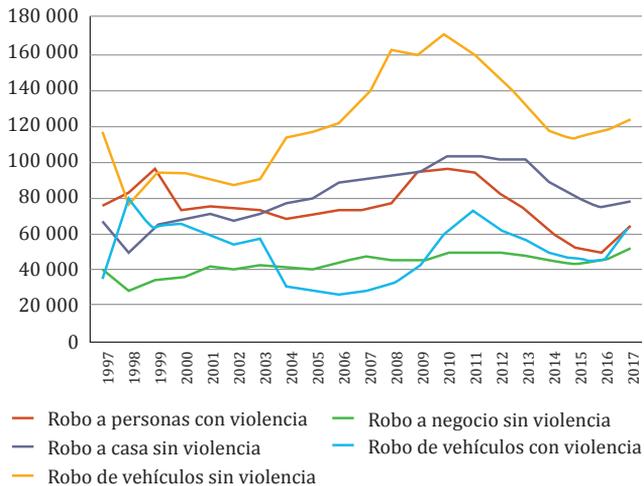
Así como la participación electoral no tiene un comportamiento homogéneo, los delitos exhiben comportamientos dispares entre los estados. En el caso de la

Figura 10
Evolución de incidencia delictiva



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la SNSP (2017).

Figura 11
Evolución de incidencia delictiva



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la SNSP (2017).

tasa de homicidios dolosos por cada 100 000 habitantes el promedio nacional para el año previo al proceso electoral es de 13. Por lo tanto, una tercera parte de los estados están encima o por debajo de esa media, llegando hasta el doble de dicha tasa en algunos casos (Figura 8). Este ejemplo se incluye dado que en el nivel de incidencia delictiva la tasa de homicidios dolosos suele ser utilizada como un proxy del nivel de violencia e inseguridad para la sociedad.

De igual manera, en el caso de la evolución de la incidencia delictiva de las variables que se incluyen en el modelo en las últimas dos décadas, a diferencia de la participación electoral que se mantiene relativamente estable, muestran comportamientos distintos tanto en su tendencia por delito y por periodo. Para los datos contenidos en la Figura 9, podemos observar como el secuestro se encuentra en niveles similares entre 1997 y 2017, mientras que para las extorsiones se tiene una tendencia creciente a pesar de los picos para algunos años.

Así mismo, en la Figura 10 podemos observar que los distintos delitos que se presentan, como el homicidio doloso y el robo a negocio con violencia, tienen una tendencia creciente con grandes variaciones entre 2005 y 2011, con el homicidio pasando al doble y el robo aumentando en 150%. El robo a persona sin violencia es la serie que rompe la tendencia en este conjunto de datos al cuadruplicarse para este periodo y disminuyendo a la mitad para 2016. En el caso de robo a transportista y a casa con violencia tenemos una tendencia decreciente, acentuándose este comportamiento en la última década.

Respecto de la Figura 11, en este grupo de delitos presentados, el robo a negocio sin violencia se mantiene estable a lo largo del periodo, mientras que el robo de vehículos sin violencia se duplica entre 2003 y 2011 para disminuir en 50% en 2017. El robo a persona con violencia y a casa sin violencia muestran una tendencia creciente hasta 2013, donde se observa un cambio de tendencia. Finalmente, el robo de vehículos con violencia disminuye a la mitad entre 2003 y 2006, para regresar al mismo nivel en 2010 y estabilizarse hacia el final del periodo.

Determinación del modelo

Para analizar los determinantes de la participación electoral se consideran datos estatales, los cuales aportan implícitamente información respecto de su posición geográfica y su colindancia y/o distancia con el resto de los estados. Estas entidades no pueden ser tratadas como independientes dado que comparten características y tienen diferencias en función de los otros. Dicha relación se explica a través de la utilización de técnicas econométricas que tomen en cuenta el ordenamiento espacial de las variables.

Un aspecto básico para determinar el tipo de relación espacial o de proximidad de las observaciones es la matriz de pesos espaciales o W ; en este caso se utilizó la especificación de contigüidades dadas las características de las variables explicativas dentro del modelo. En este tipo de matriz el valor de cada elemento será 1 y 0 si las variables comparten o no alguna frontera, posteriormente se estandariza de tal forma que la suma de los elementos de cada renglón sea igual a 1.

Para analizar los determinantes de la votación respecto de los indicadores de delincuencia y las variables socioeconómicas, se plantea, por un lado, un modelo espacial autorregresivo (SAR).

Este modelo autorregresivo de primer orden incluye una matriz X de variables explicativas como las utilizadas en la regresión tradicional. Este fue propuesto por Anselin (1988) y toma la forma:

$$y = \rho^* W^* y + \beta X + e$$

$$e \sim N(0, \sigma^2 I_n)$$

El parámetro ρ es un coeficiente en el dependiente espacialmente rezagado de la variable Wy , cuyo signo determina el sentido de la relación entre vecinos, y los parámetros β reflejan la influencia de las variables explicativas sobre la variable y .

En caso de detectar la presencia de autocorrelación espacial en los residuos de un modelo de regresión a través de utilizar alguna prueba estadística, dicha autocorrelación espacial puede ser positiva o negativa, indicando la posible influencia o impedimento para la presencia de un fenómeno en una región delimitada sobre sus vecinos. En caso de no existir autocorrelación espacial tendremos que la variable se distribuye de variable aleatoria.

Para lo anterior, la prueba I de Moran (Moreno y Vaya, 2000) permite comprobar la presencia de autocorrelación de las variables de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$I = \frac{n}{W} \frac{\sum_i \sum_j w_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{\sum_i (x_i - \bar{x})^2}$$

donde n es el número de observaciones, W es la matriz de pesos espaciales, w_{ij} son los elementos de W y x es la variable de interés y su respectiva media.

Por otro lado, si la variable muestra autocorrelación espacial, el modelo de error espacial (SEM) sería una forma apropiada de realizar la estimación, que toma la siguiente forma:

$$y = X\beta + u$$

$$u = \lambda Wu + e$$

$$e \sim N(0, \sigma^2 I_n)$$

donde el parámetro λ es un coeficiente en los errores correlacionados espacialmente; es decir, muestra cómo afectan los cambios aleatorios tanto a la entidad como al resto de entidades. Este modelo contiene solamente variables explicativas exógenas, donde u sigue un proceso autorregresivo espacial.

Especificación del modelo

Tabla 3
Resultados de los residuales I de Moran en la votación estatal

Entidades	Voto total	PAN	PRI	PRD	Morena
Moran's I:	0.029748	-0.093479	-0.095994	0.292856	0.172313
z-score:	0.630758	-0.564206	-0.730254	3.193515	2.238887
p-value:	0.528199	0.572614	0.465235	0.001406	0.025163

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la SNSP (2017).

Como se puede observar en el caso de los partidos con menor número de votantes, la cuestión espacial es relevante dado que, con base en los datos, su votación se concentra en determinadas zonas y no tiene una distribución en el nivel nacional, lo cual es consistente con la tendencia a la clusterización que muestra el estadístico.

La Tabla 4 muestra los resultados si se realiza esta misma prueba para el caso de las votaciones por distritos.

Para buscar la correcta especificación del modelo a utilizar se procede a estimar un modelo por medio de mínimos cuadrados ordinarios y se calculan las pruebas LM (multiplicador de Lagrange), LR (Likelihood ratio) y de Wald. Esto puede darnos como resultado que: *a)* puede ser un modelo SAR, *b)* puede utilizarse un modelo SEM, *c)* la especificación puede ser tanto SAR como SEM, *d)* puede no existir relación

Tabla 4
Resultados de los residuales I de Moran en la votación por distrito

Distritos	Voto total	PAN	PRI	PRD	Morena
Moran's I:	0.157178	.643712	0.588351	0.560920	0.612197
z-score:	10.281799	18.463759	16.900799	16.126620	17.673557
p-value:	0.000000	0.000000	0.000000	.000000	0.000000

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la SNSP (2017).

espacial alguna, o bien, e) podemos estimar tanto el SAR como el SEM para detectar si el valor de ρ o λ son significativos.

Por lo anterior, se procede a realizar estimaciones de mínimos cuadrados de los modelos y con base en los test anteriormente mencionados y así determinar la especificación adecuada (Tabla 5).

Tabla 5
Estimaciones de mínimos cuadrados

Entidades	Voto total	PRI	PAN	PRD	Morena
LM lag	8.4071 (.0037)	16.5765 (.0004.)	2.0859 (.1487)	.0218 (.8827)	.1838 (.6681)
LR	8.222 (.0041)	4.7626 (.0291)	5.9772 (.0145)	5.9384 (.0148)	10.0482 (.0015)
Wald	40.3305 (.00000)	21.3771 (.00003)	32.1062 (.00000)	84.6876 (.00000)	84.6876 (.00000)

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la SNSP (2017).

La Tabla 5 muestra los valores del estadístico para la prueba LM (sus probabilidades en paréntesis). Como se puede observar, solo en el caso de la votación total y la votación para el PRI se muestra un valor que indica que el modelo debería ser el SAR. El test LR (Likelihood ratio) y de Wald nos indicarán si la correlación espacial se encuentra en los residuales y determinará si el modelo puede ser un SEM.

Así se procede a estimar tanto los modelos SAR y SEM para determinar si los parámetros espaciales de ρ o λ son significativos y así obtener la especificación adecuada.

Resultados

Tabla 6
Resultados del modelo espacial autorregresivo

SAR	Voto total	PRI	PAN	PRD	Morena
ELECTORALES	5166.85 ***	1616.71 ***	1518.53 ***	251.26	315.67 **
EXTORSIONES	2307.40 ***	544.43 ***	484.59 **	-11.43	176.16 **
HOMICIDIOS	-409.43 **	-101.86 **	-186.70 ***	113.78 **	-57.76 **
SECUESTROS	-892.07	133.15	-650.76	163.46	97.44
ROB_CVIOL_CASA	695.89 ***	279.78 ***	170.68 **	13.65	51.74 *
ROB_CVIOL_NEG	198.28 ***	88.79 ***	86.69 ***	-17.19	-18.53 *
ROB_CVIOL_PERS	112.61	-25.72	51.94	-36.46	1.85
ROB_CVIOL_TRANSP	106.55	-20.17	65.80 ***	-8.39	22.17 ***
ROB_CVIOL_VEHIC	-48.56	-10.51	-23.07 *	36.54 ***	17.17 ***
ROB_SVIOL_CASA	-329.57 *-	-110.34 ***	-201.09 ***	39.04	24.30
ROB_SVIOL_NEG	-2184.83 ***	-663.63 ***	-401.18 *	-207.16	-38.09
ROB_SVIOL_PERS	3780.54 **	1031.20 ***	445.21	1283.24 ***	-178.24
ROB_SVIOL_TRANSP	339.10 ***	120.23 ***	76.95 ***	6.17	3.18
ROB_SVIOL_VEHIC	-122.33 *	-47.77 ***	-40.41 *	10.36	12.01
BACH	-116956.7***	-35895.08***	-27490.05 **	-8196.51	-5419.04
MIGRA	-13008.1	-7866.20	-23468.29 **	9432.78	9137.66 **
PEA_OC	6754.08	1223.29	-263.52	1752.08	2281.61 ***
OCUPING	15780.31	6290.40 ***	6809.83 **	-2025.17	-3239.07 **
ALTERNANCIA	368070.09	81380.36	-146034.55 *	-54055.56	-70790.46 **
GOB_FED	15498.08	165.04	12310.91	26820.40	5320.97
PARTICIP		607254.5***	628635.4***	126189.88	51137.52
rho	0.310984 **	0.302954 ***	0.267965	0.018996	0.050970

Nota: * p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la SNSP (2017).

Como puede observarse en las estimaciones de los modelos SAR se confirma que solo en donde la votación total y la votación para el PRI son las variables dependientes el coeficiente ρ es significativo, lo que coincide con los resultados observados en el test LM. Respecto de la interpretación de los dos modelos significativos tenemos que comparten la mayoría de las variables significativas con excepción del ingreso

de la población ocupada (OCUPING). En función de los signos de las distintas variables, tenemos que estos son positivos en el caso de los delitos electorales, extorsiones, robos violentos a casa y negocios, robos no violentos a personas y transportes, así como la participación electoral. Para homicidios, robos no violentos a casa, negocios y vehículos, población con bachillerato, este signo es negativo. En este caso, los resultados sugieren que la población con un nivel superior al bachillerato es menos proclive a ejercer su derecho al voto, mientras que los hechos delictivos mencionados ejercen una influencia en el mismo sentido al limitar la votación.

En tanto a los resultados obtenidos a partir de los modelos SEM se confirman los resultados que arrojaron las pruebas LR y de Wald dado que λ es significativo y este modelo cumple con tal especificación. El primer resultado que salta a la vista es el hecho de que la relación entre el partido que gobierna en el nivel federal respecto del estatal no tiene relación alguna; es decir, la incumbencia no tiene influencia alguna en este caso. Otra variable política es la alternancia, solo en el caso del PAN y Morena es significativa, aunque con un signo negativo. El nivel de participación electoral es significativo y positivo para el caso del PAN y PRI, esto quizás a consecuencia de la presencia en el nivel nacional que tienen ambos partidos al ser los más longevos del sistema electoral.

Al analizar las variables socioeconómicas se puede observar que el nivel de ingreso es significativo en todos los casos; sin embargo, para PRD y Morena el signo es negativo. El nivel de estudios es significativo excepto para Morena y en todos los casos su signo es negativo. Algo similar ocurre con la migración, solo que ahora es no significativa para el PRD y el signo es positivo para Morena y negativo para el resto de los modelos. En el caso del nivel educativo se repiten los resultados obtenidos en el modelo SAR en donde se tienen signos negativos, siendo no significativos solo para el caso de Morena. El nivel de empleo formal solo tiene significancia para PRD y Morena teniendo signo positivo, lo que implica que a mayor empleo mayor votación obtienen.

Ahora bien, respecto de la incidencia delictiva, tenemos en términos generales, que el PRD parece ser el partido en el cual influyen menos los hechos delictivos; solo los homicidios dolosos, el secuestro y el robo a vehículos tienen significancia y con un signo positivo. Por el contrario, el PAN es al que más afectan los delitos, al ser todos significativos, esto quizá como consecuencia de haber sido este partido el responsable del lanzamiento de la guerra contra el narcotráfico, aunque con signos diferentes. Homicidios, secuestros y robo de vehículos le restarían votación al PAN,

Tabla 7
Resultados de los modelos de error espacial

SEM	Voto total	PRI	PAN	PRD	Morena
ELECTORALES	4105.54 ***	1425.88 ***	1551.45 ***	-187.93	153.19
EXTORSIONES	1954.13 ***	506.93 ***	318.07 *	-80.17	151.02 **
HOMICIDIOS	-616.85 ***	-114.83 **	-250.16 ***	96.05 **	-53.10 **
SECUESTROS	-1259.79	224.94	-963.29 ***	578.67 **	346.51 ***
ROB_CVIOL_CASA	797.55 ***	271.87 ***	190.23 ***	47.14	65.57 ***
ROB_CVIOL_NEG	171.81 ***	79.10 ***	76.75 ***	-22.35	-18.23 **
ROB_CVIOL_PERS	82.94	-32.92	128.52 **	-19.40	-4.24
ROB_CVIOL_TRANSP	216.23 ***	-9.04	78.32 ***	2.91	24.79 ***
ROB_CVIOL_VEHIC	-73.56 **	-7.81	-28.97 **	29.19 ***	18.45 ***
ROB_SVIOL_CASA	-280.27 ***	-73.87 ***	-226.24 ***	20.97	21.88
ROB_SVIOL_NEG	-1880.23 ***	-587.81 ***	-562.62 ***	-96.53	-20.43
ROB_SVIOL_PERS	4649.12 ***	1154.40 ***	968.53 **	660.30	-165.90
ROB_SVIOL_TRANSP	341.81 ***	109.32 ***	107.57 ***	-4.44	-2.89
ROB_SVIOL_VEHIC	-132.80 **	-47.65 ***	-61.51 ***	24.15 **	16.09 ***
BACH	-113270.8 ***	-30526.68 ***	-24441.02 ***	-13399.72 *	-4713.509
MIGRA	-70916.96 **	-14016.37 *	-36842.43 ***	10771.82	10542.769 ***
PEA_OC	7494.43	1450.32	-184.78	3315.17 ***	2776.949 ***
OCUPING	31011.82 ***	6864.14 ***	12091.90 ***	-3267.22 *	-4240.21 ***
ALTERNANCIA	234036.05	34846.38	-157351.57 **	-45679.01	-66288.82 **
GOB_FED	198513.41	31702.31	6527.16	11808.66	-4160.26
PARTICIP		588586.23 ***	373406.80 *	194820.43	24291.05
lambda	0.827 ***	0.705 ***	0.793 ***	-0.990 ***	-0.978 ***

Nota: * p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la SNSP (2017).

mientras que el resto de los hechos delictivos le sumarían, lo cual puede deberse como un apoyo al partido en su política de seguridad. En análisis por delito, los electorales como es de suponer tienen un signo positivo cuando resultan ser significativos como en el caso de la votación total, el PRI y el PAN. Un caso que merece atención especial es el de robo con violencia a persona, dado que implica una vejación directa sobre el votante; sin embargo, este solo es significativo y positivo para el PAN.

Bibliografía

- Anselin, L. (1988). *Spatial econometrics: Methods and models*. Dordrecht, Países Bajos: Springer Netherlands.
- Buendía, J. y Somuano, F. (2003). Participación electoral en nuevas democracias: la elección presidencial de 2000 en México. *Política y Gobierno*, 10 (2), 289-323.
- Crespo, J. A. (2010, noviembre). México 2009: abstención, voto nulo y triunfo del PRI (Documentos de Trabajo del CIDE, núm. 220). México: Centro de Investigación y Docencia Económicas.
- Gervasoni, C. (2013). Los efectos de las transferencias federales sobre la competitividad electoral subnacional: una estimación de la ventaja oficialista de gobernadores en provincias rentísticas (1983-2011). Conferencia en el XVI Seminario de Federalismo Fiscal (pp. 1-18). La Plata, Argentina.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía-INEGI. (2015). Encuesta Intercensal. México: Autor.
- Instituto Nacional Electoral-INE. (2015). Informe País sobre la calidad de la ciudadanía en México. Resumen ejecutivo. México: Autor/El Colegio de México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía-INEGI. (2016). Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2015. Disponible en <https://www.inegi.org.mx/programas/envipe/2015/>
- LeSage, J. y Pace, R. (2009). *Introduction to spatial econometrics*. Nueva York, Estados Unidos: Chapman and Hall/CRC.
- Lipset, S. (1960). *Political man: The social bases of politics*. Nueva York, Estados Unidos: Doubleday.
- Martínez-Silva, M. e Icedo-Aquino, R. (2002). Alternancia en el poder. En M. Martínez Silva y R. Icedo Aquino (Eds.), *Diccionario Electoral*. México: Instituto Nacional de Estudios Políticos.
- Méndez de Hoyos, I. (2003). Competencia y competitividad electoral en México, 1977-1997. *Política y Gobierno*, X (1), 139-182.
- Méndez de Hoyos, I. (2006). *Transición a la democracia en México*. México: Fontamara/Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- Molinar Horcasitas, J. (1999). Las elecciones federales de 1997 en México: evaluación del sistema de partidos y la reforma electoral en materia de regulación financiera. En J. Orozco Henríquez (Comp.), *Administración y financiamiento de las elecciones en el umbral del siglo XXI, Memoria del III Congreso Internacional de Derecho Electoral* (pp. 607-634). México: Instituto Electoral Federal.

- Moreno, R. y Vaya, E. (2000). *Técnicas econométricas para el tratamiento de datos espaciales: la econometría espacial* (UB44 Manuals). Barcelona, España: Edicions Universitat de Barcelona.
- Papaioannou, E. y Siourounis, G. (2008). Democratisation and growth. *The Economic Journal*, 118 (532), 1520-1551.
- Presidencia de la República. (2007). *Plan Nacional de Desarrollo, 2007-2012*. México: Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos.
- Reynoso, D. (2005). Competición electoral y deshegemonización en los estados mexicanos. En V. A. Espinoza Valle y L. L. Rionda Ramírez (Coords.), *Después de la alternancia: elecciones y nueva competitividad* (pp. 166-195). México: Universidad Autónoma Metropolitana/Universidad de Guanajuato/Sociedad Mexicana de Estudios Electorales.
- Schiumerini, L. y Page M. (2012). *El efecto "cancha inclinada": ventajas del oficialismo en las provincias argentinas* (Documento de Políticas Públicas, núm. 115). Buenos Aires, Argentina: Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento.
- Sistema Nacional de Seguridad Pública-SNSP. (2017). Datos abiertos de incidencia delictiva. Disponible en <http://secretariadoejecutivo.gob.mx/incidencia-delictiva/incidencia-delictiva-datos-abiertos.php>
- Soto Zazueta, I. M. y Cortez, W. W. (2012). El papel de la educación sobre la competencia política en México. *Política y Gobierno*, xix (2), 243-281.

Acerca de los autores

Ernesto Aguayo Téllez

Doctor en Economía por Rice University y licenciado en Economía por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Cuenta con estudios postdoctorales en la Universidad de California en San Diego y en Rice University. Ha sido director del Centro de Investigaciones Económicas, subdirector de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía y profesor-investigador en la Facultad de Economía de la Universidad Autónoma de Nuevo León; cuenta con el nivel II del Sistema Nacional de Investigadores. Sus líneas de investigación actuales son economía de la educación, juventud, salud, migración, distribución del ingreso, victimización y pobreza. Cuenta con 7 libros, 11 capítulos de libro y 20 artículos publicados en revistas nacionales e internacionales como *International Migration Review*, *World Development*, *Applied Economics*, *Research in Labor Economics* y *Growth and Change*. Actualmente se encuentra realizando una estancia de investigación en la Universidad Estatal de California-Dominguez Hills.

Edgardo A. Ayala Gaytán

Doctor en Economía por la Universidad de Tulane. Sus áreas de investigación son análisis sectorial y desarrollo económico, y dentro de este campo ha abordado problemáticas asociadas al estudio de impacto de reformas sectoriales, finanzas públicas y desarrollo regional. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel II; obtuvo el segundo lugar del Premio de Finanzas Públicas de México (2016) otorgado por el Centro para las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, el Premio Raúl Conde Hernández (2014) otorgado por la Academia de Ciencias Administrativas A.C. y el Premio a la Investigación en Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Nuevo León (2009), así como menciones honoríficas en el Premio

Victor L. Urquidí (2011) y en el Premio Rómulo Garza. Dirigió el Centro de Investigaciones Económica de la Universidad Autónoma de Nuevo León y el programa de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, del Centro de Estudios Estratégicos del Tecnológico de Monterrey; fue directivo en instituciones financieras y ha sido consultor de empresas y gobiernos estatales. Cuenta con más de 20 artículos publicados en revistas indizadas y es co-autor de 3 libros en las áreas de finanzas y desarrollo regional. Actualmente es profesor asociado de la Escuela Nacional de Ciencias Sociales del Tecnológico de Monterrey y la EGADE Business School.

Cinthya G. Caamal-Olvera

Licenciada en Economía por la Universidad Autónoma de Nuevo León, tiene estudios de maestría y doctorado en Economía por la University of Essex. Trabajó en el área de investigación de la Conferencia Interamericana de Seguridad Social situada en la Ciudad de México durante 2001-2003. Actualmente es profesora de tiempo completo, en el nivel de licenciatura, maestría y doctorado de la Facultad de Economía de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Ha sido directora del Centro de Investigaciones Económicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León; editora en jefe de *Ensayos Revista de Economía*, y desde 2013 es editora asociada de dicha revista. Sus publicaciones se han enfocado en temas de desarrollo económico, economía laboral, economía de la educación, análisis de la pobreza, política fiscal, temas sectoriales y de seguridad social publicados en revistas académicas nacionales y extranjeras. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel I y cuenta con reconocimiento al Perfil Deseable *prodep* otorgado por la Secretaría de Educación.

Willy W. Cortez

Obtuvo su doctorado en Economía por The University of Notre Dame, Indiana, Estados Unidos. Actualmente es profesor-investigador del Departamento de Métodos Cuantitativos del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara. Es coordinador de la Maestría en Economía y miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel III. Entre sus líneas de investigación se encuentran: mercados laborales y desempeño macroeconómico, distribución del ingreso y crecimiento económico, ciclos económicos y economía del crimen.

Carlos O. Figueroa Ortiz

Realizó sus estudios de Licenciatura en Economía en la Universidad Autónoma de Aguascalientes, posteriormente ingreso a la Universidad de Guadalajara para continuar sus estudios de postgrado concluyendo la Maestría en Economía. Así mismo, curso estudios de doctorado en la Universidad de York, en Reino Unido. Adicionalmente ha tomado cursos en Evaluación económica y financiera de proyectos de inversión, Microeconometría, Desarrollo económico regional, Finanzas en tiempo continuo, entre otros.

Ha colaborado dentro del Instituto Nacional de Estadística y Geografía y la Secretaría de Desarrollo Económico estatal. Sus áreas de interés son la economía internacional, teoría y política monetaria y análisis insumo-producto. Adicionalmente, sus trabajos se encuentran dentro de la econometría espacial y análisis del delito. Actualmente se desempeña como Catedrático CONACYT adscrito a la Maestría en Economía del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara.

Áurea E. Grijalva Eternod

Doctora en Criminología y Delincuencia Juvenil por la Universidad de Castilla La Mancha y especialista en Derecho Penal por la Universidad Nacional Autónoma de México. Actualmente es Catedrática CONACYT adscrita al Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara. Sus principales líneas de investigación son: miedo al delito, género e inseguridad, instituciones de justicia penal, determinantes de la criminalidad y economía del crimen.

Isaí Guízar Mateos

Doctor en Desarrollo Económico por The Ohio State University. Profesor e investigador en la Universidad de Guadalajara, adscrito al departamento de Economía. Su investigación se enfoca en temas de desarrollo económico y financiero.

Gloria L. Mancha Torres

Doctora en Políticas Públicas por la Escuela de Gobierno y Transformación Pública del Tecnológico de Monterrey, maestra en Ciencias Sociales y licenciada en Economía por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Ha sido profesora e investigadora del Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Autónoma de Nuevo León e investigadora en Baker and Associates, Energy Consultants. Sus

líneas de investigación son juventud, educación, género, violencia, empleo y energía. Ha ganado diferentes premios de investigación entre los que destaca el Premio de Investigación de la Universidad Autónoma de Nuevo León (2018) y el segundo lugar del Premio de Investigación a la mejor tesis de maestría del Instituto Mexicano de la Juventud (2012). Cuenta con la publicación de 4 libros, 2 capítulos de libro y 2 artículos en revistas nacionales e internacionales de alto prestigio académico. Actualmente se encuentra realizando un postdoctorado en el South Bay Economics Institute de la Universidad Estatal de California-Dominguez Hills.

Nelson O. Muriel Torrero

Actuario por la Universidad Nacional Autónoma de México, maestro y doctor en Ciencias Matemáticas por la misma universidad; es profesor de tiempo completo en el Departamento de Métodos Cuantitativos en el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara. Ha trabajado para distintas instituciones educativas (Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México; Centro de Investigación en Matemáticas, del Centro de Investigación en Matemáticas, Guanajuato; Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla; Departamento de Economía de la Universidad Carlos III de Madrid, España, y Departamento de Métodos Cuantitativos en Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, de la Universidad de Guadalajara) impartiendo cursos para licenciaturas, maestrías y programas de doctorado. Su principal área de investigación es la teoría econométrica, con énfasis en el análisis de series de tiempo, y su aplicación en áreas como las finanzas o el estudio de la criminalidad. Siguiendo esta línea, ha participado en diversos proyectos de investigación, publicando sus resultados en revistas de circulación internacional y trabajando con investigadores de reconocido prestigio mundial.

Grissel Olivera-Martínez

Es doctora en Ciencias Económicas por la Facultad de Economía de la Universidad Autónoma de Nuevo León, maestra en Economía Aplicada por el Colegio de la Frontera Norte y licenciada en Economía por la Universidad Autónoma Metropolitana. Para la realización de sus estudios de postgrado obtuvo una beca del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2010-2016. Así mismo, su investigación acerca de la violencia doméstica y el trabajo infantil en México fue premiada con un financia-

miento del Programa Understanding Children's Work. En 2017 su propuesta de investigación sobre la escolaridad en México, el rol del género y hábitos parentales ha obtenido una beca del Centro de Estudios Espinosa Yglesias. Sus principales áreas de investigación son desarrollo económico, economía laboral con especial interés en economía de la familia, movilidad social, escolaridad, trabajo infantil, violencia doméstica y género. Actualmente está realizando un postdoctorado en la Escuela de Gobierno y Transformación en el Tecnológico de Monterrey.

Rocío Partida Arias †

Licenciada en Matemáticas por el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería y egresada de la Maestría en Economía del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, ambas por la Universidad de Guadalajara.

Karla G. Segura Juárez

Es licenciada en Relaciones Internacionales por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente y cuenta con el grado de maestra en Economía del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara. Ha participado en diversos proyectos de desarrollo económico y social en vinculación con instancias académicas, privadas y gubernamentales. Actualmente dirige el programa ¡Zapopan Presente! del Gobierno de Zapopan. Académicamente se interesa por temas de desarrollo económico local, pobreza, evaluación y políticas públicas.

Análisis econométrico del delito y la violencia en México.

De las personas a las instituciones

Se terminó de editar el 29 marzo de 2019

en Epígrafe, diseño editorial

Verónica Segovia González

Ninos Héroes 3045, interior A-1, Jardines del Bosque

Guadalajara, Jalisco, México

La edición consta de 100 ejemplares

Corrección:

Norma Atilano Casillas

La presente colección constituye el segundo volumen de una serie de trabajos que son coordinados a través del Programa Cátedras CONACYT de la Maestría en Economía de la Universidad de Guadalajara. Esta obra está integrada por siete investigaciones relacionadas con el tema de la seguridad ciudadana, en las que se analiza desde una perspectiva cuantitativa y econométrica el impacto que el fenómeno criminal tiene tanto en las personas, particularmente los jóvenes, como en las instituciones.

Además de la metodología empleada, todos estos trabajos tienen en común que en ellos se abordan preguntas novedosas y relevantes para el entendimiento de la violencia en nuestro país, a la vez que se realizan recomendaciones de política pública relacionadas con la prevención y el combate para el delito, con lo cual se busca realizar una aportación que pueda ser de utilidad no solo para los operadores del sistema de justicia y los organismos que trabajan temas de prevención del delito, sino también para los tomadores de decisión, sentando así las bases de una política criminal fundamentada en evidencia.



Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de
Ciencias Económico Administrativas

ISBN 978-607-547-462-5



9 786075 474625