Análisis de correlación de la violencia y la criminalidad en el noreste de México entre 2008 y 2014

Correlational Analysis of Violence and Crime in the Northeast of Mexico Between 2008 and 2014

Análise de correlação entre violência e crime no nordeste do México entre 2008 e 2014

Belem Iliana Vásquez Galán¹

El Colegio de la Frontera Norte Monterrey, México belem@colef.mx

Salvador Corrales Corrales²

El Colegio de la Frontera Norte Monterrey, México corrales@colef.mx

> **Recibido:** 01/05/2016 **Aprobado:** 28/10/2016

Doctora en Economía.

² Doctor en Ciencias Sociales.

Resumen

En este artículo se analizan algunas características socioeconómicas y territoriales de los estados mexicanos de Tamaulipas, Nuevo León y Coahuila que pueden estar asociadas con la incidencia delictiva y violencia generada entre 2008 y 2014. Con estadísticas generadas por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), se realizó un análisis de correlación que nos permitiera inferir sobre la relación entre deterioro social y criminalidad. Los principales resultados indican que en el caso de Nuevo León y Coahuila el mayor número de incidentes delictivos están asociados al retraso educativo, al escaso acceso a la seguridad social y a las condiciones de la vivienda; en Tamaulipas no se encontró evidencia de correlación significativa.

Palabras clave: delincuencia; desigualdad; región; economía; pobreza.

IEL: D63, O18, I31, K42, Y10

Abstract

This article analyzes some socioeconomic and territorial features of the Mexican states of Tamaulipas, Nuevo Leon and Coahuila, that could be associated with criminal incidence and violence that occurred between 2008 and 2014. A correlational analysis that allowed inference in relationship between social deterioration and crime was made; using statistics generated by Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) and Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). The main results show that in Nuevo Leon and Coahuila, delinquency and deterioration in education, social security and housing quality are correlated and significant. In Tamaulipas, no correlation between these variables was found.

Key words: delinquency; inequality; region; economy; poverty.

Resumo

Este artigo discute algumas características socioeconômicas e territoriais dos estados mexicanos de Tamaulipas, Nuevo León e Coahuila, que podem estar associadas com a incidência da criminalidade e da violência gerada entre 2008 e 2014. Com estatísticas do Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) e do Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), realizou-se uma análise de correlação que permitiu analisar a relação entre afetações sociais e criminalidade. Os principais resultados indicam que, no caso de Nuevo León e Coahuila, o maior número de incidentes criminais está associado com a deterioração de algumas condições de vida da sociedade. Enquanto em Tamaulipas não foram encontradas evidências significativas da correlação.

Palavras chave: delinquência; desigualdade; região; economia; pobreza.



Este trabajo está bajo la licencia Creative Commons Attribution 3.0

Vásquez-Galán, B. I. y Corrales-Corrales, S. (2017) Análisis de correlación de la violencia y criminalidad en el noreste de México entre 2008 y 2014. Sociedad y economía, (32), 127-146.

Introducción

Muchos de los crímenes cometidos a lo largo de la frontera con los Estados Unidos están relacionados con el tráfico de drogas, al ser esta región la principal vía de tránsito de cocaína y marihuana hacia los Estados Unidos (Molzahn, Ríos & Shirk, 2012). Sin embargo, en años recientes el nivel de violencia escaló por tres razones coyunturales. Primero, por la política nacional del expresidente Felipe Calderón (2006-2012) de enfrentar los cárteles con la fuerza policiaca y el ejército. Segundo, por la disputa entre dos carteles por controlar el tráfico de drogas hacia los Estados Unidos (cartel del Golfo contra el de Sinaloa). Tercero, por razones de orden externo, como la caída de los carteles colombianos en el mercado de la cocaína y la reducción del tráfico de drogas a través de la ruta de la Florida, según el Servicio de Investigación del Congreso de Estados Unidos (Colleen, 2007).

Durante la administración de Felipe Calderón la violencia se intensificó de tal forma que el crimen organizado empezó a utilizar tácticas como decapitaciones, colgamientos en vías públicas y actos de terrorismo para intimidar a la población y para debilitar la estrategia militar del gobierno. Con este grado de violencia se buscaba aterrar tanto a los competidores en el crimen organizado como a la población civil y así presionar al gobierno a retirarse de la lucha contra el crimen (Ellingwood, 2008). De acuerdo con Heinle, Molzahn y Shirk (2015), mientras en 2006 las organizaciones dedicadas al narcotráfico fueron responsables de 31,9% de los homicidios intencionales en México, en 2010 el porcentaje aumentó a 63,4%. La sociedad se enfrentó a un ambiente de violencia y miedo. Escalante (2012) analizó el impacto del crimen organizado y encontró nuevas representaciones originadas en la sociedad y la prensa, lo cual muestra la profundidad y la diversidad de matices que alcanzó la lucha contra el crimen organizado por el Estado mexicano.

Los tres estados que conforman el noreste mexicano: Tamaulipas, Nuevo León y Coahuila tienen características similares debido a factores de localización como la cercanía con la frontera de Estados Unidos. Además, la cercanía con la costa del Atlántico ha convertido sobre todo a Tamaulipas en el centro de operación de dos grupos de la delincuencia organizada en conflicto: el cártel del Golfo y los Zetas, quienes se independizaron del cartel del Golfo en enero de 2010 (Pérez, 2016).

Este artículo es resultado del interés por continuar y profundizar sobre el análisis de la criminalidad y la violencia, cuyos inicios proceden del trabajo realizado por un grupo de académicos para contar con un diagnóstico de la violencia social en varios municipios mexicanos. Los lineamientos de dichos diagnósticos fueron elaborados por la Iniciativa Ciudadana y Desarrollo Social (INCIDE) para conocer las condiciones sociales, económicas, ambientales y culturales que contribuyeron al surgimiento de la violencia (Jusidman, 2011). Dichos trabajos fueron financiados por los gobiernos municipales. Nuestra investigación enriquece esta primera aproximación, primero porque se trata de un análisis regional y no, de un municipio. Segundo, con información procedente del Consejo Nacional de Evaluación de Políticas de Desarrollo Social (CONEVAL³) y del Instituto

³ El CONEVAL es un organismo público descentralizado de la Administración Pública Federal que se encarga de generar información sobre la política social y de medir la pobreza en México.

Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la investigación aplica una técnica de análisis de datos que permite hacer inferencias y no solo un diagnóstico. Y tercero, se utiliza un periodo de varios años (entre 2008 y 2014), para identificar patrones y relaciones de asociación entre las variables. Por lo tanto, el objetivo del artículo es analizar las características territoriales y socioeconómicas de la región noreste de México para determinar si existe correlación de algunas de ellas con el aumento de la criminalidad registrada entre 2008 y 2014, periodo en que se acrecentó la violencia. También haremos una evaluación de la percepción sobre la inseguridad que dejó en la sociedad esta situación. Con los fundamentos de la teoría de la frustración, se asume como hipótesis que el aumento de la criminalidad en el noreste está asociado principalmente con el deterioro de las condiciones socioeconómicas de su población.

El artículo está integrado por nueve apartados. El primero contiene la introducción, el segundo el planteamiento de la teoría, en el tercero se describen las condiciones socioeconómicas de la población en la región. Una discusión sobre el aumento de la violencia, el crimen y la geografía de la región se presenta en el cuarto apartado, la metodología en el quinto y los resultados en el sexto. Un análisis de la percepción sobre seguridad de la población se encuentra en el apartado séptimo y la conclusión de la investigación, en el octavo.

Orígenes diversos de la criminalidad

1. Aspectos teóricos

La explicación de por qué existe la criminalidad o por qué algunas personas cometen crímenes no es simple, en realidad es un tema complejo en el que intervienen factores de tipo cultural, económico y sociológico. Por lo menos existen tres teorías que tratan de explicar la existencia de la criminalidad. Gary Becker (1968) fue quizás el primer economista que de manera formal abordó el tema. Desde un punto de vista económico, Becker (1968) parte del supuesto que las personas son racionales y toman decisiones basadas en un análisis de costo-beneficio. Por lo tanto, para maximizar su beneficio, una persona comete una ofensa si la utilidad esperada excede la utilidad que obtendría dedicando su tiempo y esfuerzo a realizar alguna actividad lícita.

Otra teoría que aporta a la explicación de esta problemática es la teoría de la frustración cuyo principal proponente fue Robert Merton (1938). Merton sostenía que los individuos que se encuentran en el nivel más bajo de la estructura social tienden a frustrarse por no conseguir los bienes materiales que representarían el éxito y un mayor estatus en la estructura social. Este sentimiento de frustración se agrava al confrontarse con el éxito que otros a su alrededor han alcanzado. En los años de 1970 surgieron revisionistas de la teoría clásica de Merton, quienes argumentaban que no solo era la condición económica la que explicaba la propensión a cometer delitos, sino un espectro más amplio que abarcaba características sociales y culturales (Kubrin, Stucky & Krohn, 2009; Bernard, 1984) y objetivos no económicos (Agnew, 2001). Partiendo de que, en general, las personas buscan el bienestar económico, el poder, el reconocimiento,

etc., existe mayor probabilidad de que aquellos que se encuentran limitados por su condición de clase, raza, género o sexualidad tiendan a lograr sus propósitos a través de actos ilícitos. Incluso se ha encontrado que la percepción de injusticia social (sobre todo hacia uno mismo) es un factor detonante de la delincuencia (Rebellon, Manasse, Van Gundy & Cohn, 2012).

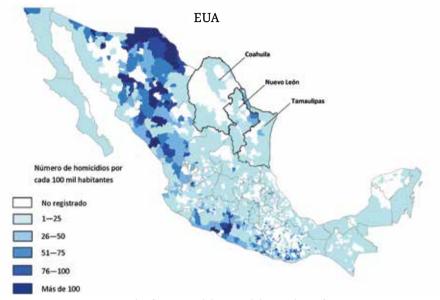
Por otro lado, la teoría de la desorganización social se basa en la idea de que factores como la pobreza, la heterogeneidad étnica y la movilidad residencial de las personas contribuyen a romper los controles sociales, que se dan informalmente y con ello ocasionan que se generen más incidentes de criminalidad. Por esta razón, la teoría de la desorganización social atribuye la incidencia del crimen a la falta de cohesión social, que existe en las ciudades donde las personas constantemente se están desplazando de un lugar a otro o por diferencias sociales. Los principales exponentes de esta teoría son Shaw y Mckay (1972) y Kornhauser (1978) quienes sostienen que la existencia de estas condiciones debilita las redes de control social y deterioran la habilidad que tiene la comunidad para ejercer control sobre sus miembros. Por ejemplo, familias que llegan y se van de un vecindario o localidad, por su corta estancia, originan una situación en la cual no se pueden formar vínculos y redes con el resto de las personas. También las diferencias raciales y la discriminación en general provocan que haya menos interacción entre los miembros de una comunidad y por ello no exista organización para controlar lo que sucede. Robert Samson (1987) añadió a la teoría de la desorganización social, que la estabilidad familiar y su condición es otro factor que podría contribuir a explicar la existencia de la criminalidad. Si existe una problemática en el hogar, es probable que los individuos de familias disfuncionales muestren menor respeto a la autoridad, menor confianza en sí mismo, mayor violencia o simplemente propicia que salgan a edad temprana del hogar. A diferencia de la teoría de costo-beneficio de Becker, la teoría de la desorganización social toma en cuenta un número mayor de condicionantes, para explicar la incidencia de actos delictivos. Anderson (1999), Taylor (2001) y Kubrin y Weitzer (2003) son otros autores que ofrecen evidencia de los diferentes condicionantes de la delincuencia.

Los teóricos de la geografía aseguran que esta disciplina ha dado un giro muy importante al introducir la dimensión cultural en la geografía (Hiernaux y Lindón, 2006), y aun cuando no es nuestro objetivo profundizar en la dimensión cultural, es una variable que debe tenerse presente para entender por qué unas regiones concentran poblaciones con características muy diferenciadas en cuanto a capacidad económica y cultural, que propicia estados diferenciados del desarrollo.

2. Incremento del crimen y localización en la región del noreste mexicano

La región noreste está conformada por los estados de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas (mapa 1). Por sus características y localización geográfica, se considera una región geoestratégica para los grupos criminales del Cártel del Golfo y los Zetas por varias razones. Primero, comparte frontera con el sur del estado de Texas. Segundo, es la ruta más corta desde Centro América y América del Sur

para transportar droga por tierra, mar y aire a los centros de distribución en Texas. Y tercero, esta región mexicana posee buena infraestructura de carreteras que conecta diferentes comunidades, facilitando la movilidad de personas y mercancías (Corrales, 2015).

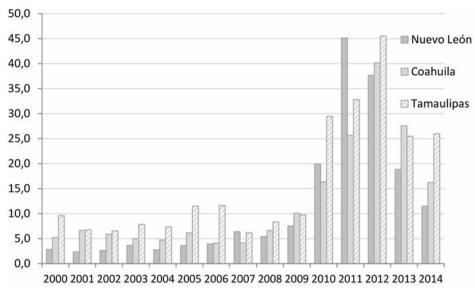


Mapa 1. Distribución geográfica de homicidios por cada cien mil habitantes, 2008

Fuente: edición propia del original de Heinle et al. (2015).

El problema de la delincuencia no surge en el 2008, pero sí se acrecienta entre 2010 y 2012. La administración de Felipe Calderón elaboró un Programa Nacional de Seguridad Pública 2008-2012, en el que se establecieron objetivos precisos de recuperar espacios públicos, combatir de manera frontal al crimen organizado y profesionalizar a los elementos de seguridad pública, entre otros (Secretaría de Seguridad Pública, 2008). Esto se tradujo en un rápido aumento de la tasa de homicidios para los tres estados a partir de 2010, alcanzando cifras máximas en 2012 (gráfica 1). La trayectoria de las tasas entre 2000 y 2009 fue bastante estable; sin embargo, a partir de 2010 se dispararon, siendo Tamaulipas el estado con las tasas de homicidios más altas.

Otra característica que comparten estos estados es la alta concentración de la población en unas cuantas ciudades. Por ejemplo, Nuevo León mantiene la mayor concentración, en solo seis ciudades. En Tamaulipas son 15 las ciudades que concentran cerca de 84% de la población mientras que, el resto está dispersa en pequeñas comunidades (16%). Coahuila concentra en 15 ciudades 82,5% de la población y el resto (17,5%), se encuentra distribuida en poblaciones menores a 23 mil habitantes. Sin embargo, no fue la alta concentración de la población sino la localización geográfica de algunas ciudades importantes (en la frontera con los Estados Unidos), que permitieron consolidar los grupos criminales y aumentar el número de participantes. En estas ciudades de la frontera, aún hoy convergen sumas cuantiosas de dinero, producto del tráfico de drogas, con la extrema pobreza.



Gráfica 1. Tasa de homicidios por cada cien mil habitantes

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI (2015a).

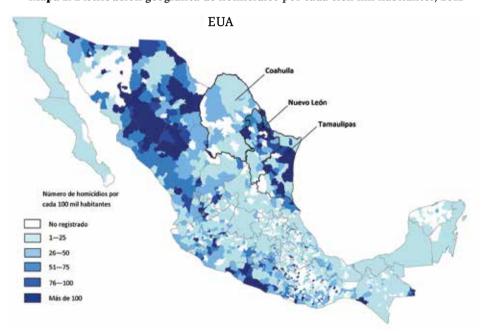
En el noreste, Tamaulipas es el más importante para la operación del crimen organizado. Su ubicación geográfica le brinda una costa con el Atlántico que permite el transporte de mercancías por tres vías (tierra, mar y aire) hacia los Estados Unidos. Estadísticas de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte indican que Tamaulipas cuenta con el mejor acceso a la frontera, por ejemplo en 2009 tenía 13.940 km de carreteras, Nuevo León poseía 7.324 km y Coahuila 8.760 km. Las marcadas diferencias en acceso a las ciudades sí es un factor de movilidad de la delincuencia organizada. Tamaulipas posee 47,5% más carreteras que Nuevo León, y 37,2% más que Coahuila (Corrales, 2015).

Además de poseer una red más amplia de carreteras, por Tamaulipas cruzan migrantes centroamericanos y del sur de México cuyo destino final es Estados Unidos y esta migración legal e ilegal constituyó una oportunidad para que el crimen organizado reclutara gente de manera forzada. Los asesinatos de 72 migrantes centroamericanos en 2010 y de 193 personas en 2011 en San Fernando, Tamaulipas, son un testimonio de la peligrosidad que alcanzó la región (Aguayo, 2016).

En el mapa 1 se muestra la ubicación geográfica de los tres estados y la situación que guardaba la tasa de homicidios por cada cien mil habitantes en 2008. Como bien se puede apreciar, entre la frontera con Guatemala y la de Estados Unidos, la distancia más cercana es a través de las ciudades fronterizas de Matamoros y Reynosa en Tamaulipas. Para llegar a esos puertos de entrada, se tiene que cruzar por muchas ciudades del sur del país, desde Villahermosa, Veracruz, Ciudad Victoria en Tamaulipas y una enorme cantidad de pequeñas ciudades en los tres estados del noreste. Por mar, el Golfo de México es el camino más corto hasta Houston. Viniendo de Colombia, una combinación de las tres rutas (tierra, mar y aire) es más probable el éxito de entrega y venta de las drogas. En 2008, la mayor tasa de homicidios se concentraba en el noroeste,

principalmente en Chihuahua, con tasas superiores a 76 homicidios por cien mil habitantes. Como se puede observar en el mapa 1, en 2008 la problemática se concentraba solo en las ciudades fronterizas de Tamaulipas. Mientras que, Nuevo León y Coahuila registraban tasas de entre 1 y 25 homicidios por cada cien mil habitantes.

La situación en el 2012 muestra que en cuatro años se registraron cambios drásticos en las cifras de homicidios en la región. En el mapa 2, se puede ver que Nuevo León registró tasas superiores a cien homicidios por cada cien mil habitantes, sobre todo en las ciudades cercanas al norte. Tamaulipas empeoró la situación de violencia, al registrar mayores tasas de homicidios en ciudades de la costa con el Atlántico y sur del estado, mientras que Coahuila sufrió cambios, pero no fueron drásticos.



Mapa 2. Distribución geográfica de homicidios por cada cien mil habitantes, 2012

Fuente: edición propia del original de Heinle et al. (2015).

Las estadísticas de asesinatos de los años de más violencia en México testimonian el impacto de la guerra contra el narcotráfico declarada por Felipe Calderón. La tabla 1 presenta estadísticas de una realidad que alcanzó dimensiones nunca antes vistas. De 2009 a 2010 hubo un incremento de 466% de muertes de personas, siendo las principales causas los enfrentamientos con el ejército y ejecuciones entre los propios grupos delictivos.

En cualquiera de las tres formas de asesinato, Tamaulipas registró los valores absolutos más altos durante 2010. No obstante, desde 2007 hasta 2009, en Nuevo León las ejecuciones fueron más elevadas; esto tal vez fue producto de un desplazamiento de los grupos en conflicto o bien, que a partir de 2010 las acciones del ejército y la marina fueron más eficientes en ese estado.

Tabla 1. Muertes relacionadas con la delincuencia organizada entre 2007 y 2010

Localización	2007	2008	2009	2010			
Coahuila	18	78	179	384			
Nuevo León	130	105	112	620			
Tamaulipas	8	96	90	1209			
Total	156	279	391	2213			
	Por agre	esión					
Coahuila	0	0	1	9			
Nuevo León	6	0	4	27			
Tamaulipas	0	0	2	48			
	Por enfrent	amiento					
Coahuila	1	20	21	47			
Nuevo León	7	11	41	192			
Tamaulipas	7	27	40	590			
Ejecuciones							
Coahuila	17	58	157	328			
Nuevo León	117	94	67	401			
Tamaulipas	73	69	48	571			

Fuente: elaboración propia con datos de la Presidencia de la República (2010).

El incremento de la violencia y la inseguridad también afectó el tránsito de personas y vehículos en la frontera con Estados Unidos. Por ejemplo, las estadísticas de cruces en las fronteras Laredo - Nuevo Laredo, McAllen - Reynosa y Brownsville - Matamoros registraron tendencias a la baja de 2007 a 2010, según el Departamento de Transporte de los Estados Unidos (US Department of Transportation, 2010). Los únicos puertos de entrada con valores positivos fueron el de Laredo, Texas y Nuevo Laredo, Tamaulipas, con un crecimiento de 1,40% en el cruce de camiones, 18,91% en autobuses y 0,28% de pasajeros en autobuses. Por el condado de Hidalgo se registró un crecimiento de 3,5% en el cruce de peatones. Por el contrario, vehículos personales, pasajeros en vehículos personales y peatones registraron una baja importante tanto en Brownsville como en Laredo. Los factores que podrían explicar esta situación están vinculados no solo con los efectos de la crisis financiera de 2008, que deterioró la capacidad de compra de los residentes fronterizos, sino también con el aumento de los índices de inseguridad ligados a la delincuencia organizada en la región.

Longmire y Longmire (2008) sostienen que si los gobiernos de México y de Estados Unidos consideraran los carteles mexicanos como terroristas, esto permitiría aplicar acciones más efectivas para combatir a estas organizaciones. Por ejemplo, se podrían operar agencias de combate a las drogas en ambos lados de la frontera y se facilitaría la comunicación y manejo de este asunto a nivel federal. Uno de los ejemplos que ofrecen los autores es que la ley impide en Estados

Unidos utilizar al ejército en operaciones contra el tráfico de drogas, por ello la persecución y detención de este tipo de criminales es dejado en manos de la policía de condados que tienen recursos y presupuestos limitados.

3. Condiciones socioeconómicas precursoras

Los estados mexicanos del norte generalmente se caracterizan por tener indicadores de empleo, producción industrial, infraestructura y competencia superiores al promedio nacional. El hecho de que la actividad económica y la laboral de los estados fronterizos dependan en gran medida de la economía de Estados Unidos, nos permite entender por qué las crisis de 2001 y 2008 impactaron más fuerte en la economía de los estados fronterizos mexicanos. Por ello, se busca analizar las condiciones socioeconómicas que prevalecían y que pudieran haber sido factores precursores del aumento de la criminalidad.

Con información procedente del CONEVAL, en la tabla 2, se presentan algunos indicadores que reflejan las condiciones de vida de la población en cuanto a pobreza, educación, salud y vivienda. Entre 2008 y 2010, en la región mejoró el acceso a los servicios de salud, a la seguridad social, se redujo el rezago educativo y el porcentaje de población en situación de pobreza. En 2012, el mayor porcentaje de población con ingresos menores a los de la línea de bienestar, se localizaba en Tamaulipas (38,4%), mientras que en Nuevo León abarcaba a 23,2% de su población. El aumento de la precarización de la sociedad, en un periodo de tiempo tan corto, muestra la situación crítica y vulnerable que vivió la población. El deterioro de las condiciones económicas y sociales podría haber sido precursor para que la población, sobre todo los jóvenes que no tenían educación básica terminada y estaban desempleados, fuera más propensa a ser reclutada por las organizaciones delictivas o a cometer actos ilícitos. De acuerdo con el Banco Mundial, del total de los delitos cometidos en México durante 2010, más de la mitad fueron cometidos por jóvenes. De ellos, 6 de cada 10 tenían entre 18 y 24 años (60,5%) y 9 de cada 10 eran hombres (91,5%) (El Banco Mundial, 2012).

A nivel regional, en el noreste las condiciones de acceso a servicios de salud y la infraestructura de las viviendas son indicadores importantes de la calidad de vida de la población. Entre 2010 y 2012, el porcentaje de población que no tuvo acceso a la prestación de servicios de salud en Coahuila se redujo de 17,6% a 14,4%, en Nuevo León de 18,6% a 15,5% y en Tamaulipas se redujo de 20,9% a 15,8%.

En cuanto a la población que carece de servicios básicos en sus viviendas –como agua potable de la red pública, de sanitarios, que no tienen drenaje ni energía eléctrica– Coahuila redujo el porcentaje de 6% a 5,5% de su población y Tamaulipas de 16,5% a 10,6%. Por otro lado, Nuevo León aumentó el porcentaje con esta carencia de 3,2% a 3,3%.

La situación de pobreza, considerada como la condición en la que la población tiene ingresos menores a la línea de bienestar, indica que entre 2008 y 2014, Coahuila logró reducir el porcentaje de su población en esta situación, de 45,3% a 41,3%. Sin embargo, Nuevo León y Tamaulipas incrementaron el porcentaje. El primero aumentó de 28,6% a 29,5% y el segundo de 41,7% a 49,1%. En el contexto de la teoría de la frustración, sufrir una drástica caída en el nivel de vida

Tabla 2. Porcentaje de la población del noreste con carencias y en condiciones de pobreza, entre 2008 y 2014

		Coa	huila			Nuevo	León	l		Tama	ulipas	
Porcentaje de la población:	2008	2010	2012	2014	2008	2010	2012	2014	2008	2010	2012	2014
l. En situación de pobreza	32,9	27,8	27,9	30,2	21,6	21,1	23,2	20,4	34,2	39	38,4	37,9
2. Con rezago educativo	13,7	12,2	12,5	12,5	15,0	13,1	12,7	10,8	17,3	14,4	15,5	16,0
3. Con carencia de servicios de salud	23,3	17,6	14,4	15,6	24,8	18,6	15,5	13,7	23,9	20,9	15,8	15,0
4. Con carencia de seguridad social	40,5	34,3	34,3	34,2	44,3	37,2	37,0	33,4	55,2	51,1	50,6	45,5
5. Con carencia por calidad y espacios en vivienda	5,2	4,4	5,4	5,0	8,3	6,8	7,0	4,6	12,3	9,6	10,5	8,2
 Con carencia de servicios básicos en la vivienda 	5,4	6,0	5,5	5,6	8,4	3,2	3,3	4,3	13,0	16,5	10,6	11,5
7. Con ingreso menor a la línea de bienestar	45,3	40,7	40,7	41,3	28,6	29,2	31,7	29,5	41,7	48,3	47,2	49,1

Fuente: elaboración propia con datos del CONEVAL (2010b; 2012; 2015).

contribuye a un aumento en el nivel de estrés de un individuo, cuyo resultado final puede desembocar en la violencia y criminalidad, cuando no se canalizan correctamente los efectos de las crisis.

La pobreza, definida como la condición en la cual se tiene al menos una carencia social y un ingreso menor a la línea de bienestar, es un indicador que refleja en general la prosperidad o deterioro de las condiciones de vida de la población. Se trata de la población con las condiciones de vida más baja, en pobreza extrema. De acuerdo con el CONEVAL, entre 2008 y 2010, Coahuila redujo el porcentaje de la población pobre de 32,9% a 27,9%. Nuevo León apenas redujo el porcentaje de pobreza de 21,6% a 21,1%. Sin embargo, en Tamaulipas se deterioraron las condiciones de su población, al aumentar el porcentaje de pobres de 34,2% a 39,4% del total. Esto significa que en dos años alrededor de 290.000 personas entraron en situación de pobreza. Por otro lado, el aumento del rezago educativo no hace más que enfatizar la precariedad en que vive la gente en la región noreste. Por ejemplo, existe una alta proporción de la población de 15 años y más que tiene educación básica incompleta. En Coahuila, el porcentaje en 2010 de rezago educativo fue de 12,2% de la población, en Nuevo León fue de 13,1% y en Tamaulipas de 14,4%. Es decir, más de un cuarto de la población en los estados objetos de estudio carece de una educación básica completa, que le permita estar calificada para desempeñar labores con sueldos altos o que le permita tener la formación para realizar actividades con alto contenido de información y tecnología. Es muy probable que sin educación básica o media, las fuentes de empleo para esta población se reduzcan, y por ello exista una mayor brecha con los salarios que perciben quienes tienen mayor nivel educativo (López, 2009).

Hasta ahora se han presentado las principales condiciones geográficas y socioeconómicas que describen el entorno de la región noreste mexicana y que hemos identificado como explicativas del aumento y proliferación de la criminalidad que se vivió entre 2008 y 2014. Sin embargo, es necesario utilizar la información que mide las condiciones de la población y la incidencia de crimenes y encontrar una relación de asociación, estadísticamente significativa, que nos permita hacer inferencias a partir de ella.

4. Metodología

Para identificar las características socioeconómicas asociadas a la criminalidad en el noreste, se empleó el coeficiente de correlación de Pearson⁴. Esta técnica estadística permite determinar si existe una relación de correlación entre la incidencia de crímenes y las carencias socioeconómicas de la población en la región. La bondad de utilizar el coeficiente de correlación es que no se trata de encontrar relaciones de causalidad, sino de medir si las trayectorias de las variables analizadas están asociadas significativamente, es decir, si se mueven juntas en el tiempo. Este método de análisis nos permite utilizar variables de tipo social que han sido cuantificadas, a través de las encuestas nacionales, y obtener un mejor conocimiento sobre la problemática en cuestión.

Para calcular el coeficiente de Pearson, r, se emplea una fórmula en la cual se relacionan dos variables aleatorias (Mendenhall, Beaver y Beaver, 2010):

$$r = \frac{n\sum x_{i}y_{i} - \sum x_{i}\sum y_{i}}{\sqrt{n\sum x_{i}^{2} - (\sum x_{i})^{2}}\sqrt{n\sum y_{i}^{2} - (\sum y_{i})^{2}}}$$
 (1)

Donde: n es número total de observaciones, x_i es valor de la variable x donde i = 1, 2,...n, y_i valor de la variable y donde i = 1, 2,...n, $\sum x_i$ es la suma de los valores de x_i , $\sum y_i$ es la suma de los valores de y_i y $\sum x_i$ y suma del producto de x_i por y_i

Por lo tanto, tenemos dos grupos de variables que se van a correlacionar: x y y. Por el lado de la medición de la criminalidad, x mide la incidencia delictiva por cada cien mil habitantes y la tasa de homicidios por cada cien mil habitantes. Por el lado de las condiciones socioeconómicas, y mide el rezago educativo, la

⁴ El coeficiente de Pearson es un índice que nos permite medir la relación que existe entre dos variables aleatorias cuantitativas. Su valor puede fluctuar entre -1 y 1. Mientras más cerca se encuentre el índice a 1, la dependencia de las variables es mayor. El signo indica la dirección de la relación, por ejemplo el signo positivo significa que cuando una variable aumenta, la otra también aumenta.

carencia de servicios de salud, la carencia de seguridad social, la carencia de servicios básicos en la vivienda y la población en situación de pobreza.

El valor del coeficiente r puede fluctuar entre -1 y 1. Cuanto más cercano a uno, mayor es la asociación entre las variables. Para comprobar la significancia estadística del coeficiente r, se aplicó una prueba de hipótesis, donde la hipótesis nula fue r=0, contra la alternativa $r\neq 0$. En otras palabras, si se rechaza la hipótesis nula, se puede afirmar que existe asociación significativa entre el aumento de la criminalidad y la variable socioeconómica en cuestión. El nivel de significancia establecido fue de 5%, es decir, la probabilidad de que la correlación entre las variables sea pura casualidad no puede ser mayor a 5%. El programa utilizado para hacer el cálculo de los coeficientes de Pearson fue Microsoft Excel, a través del comando estadístico: "=COEF. DE.CORREL(rango variable x, rango variable y)".

La base de datos utilizada proviene de la información generada por el CONEVAL, que toma como fuente de información los datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares del INEGI y que con una metodología particular miden las carencias y condiciones de pobreza (CONEVAL, 2010a). Dado que solo nos interesan los datos de la región noreste, la base solo contiene información de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas para 2008, 2010, 2012 y 2014. También, para la obtención de datos sobre índices delictivos y tasas de homicidios se utilizaron como fuente de información las Estadísticas de Mortalidad en México generadas por el INEGI, varios años.

5. Resultados de la correlación entre condiciones socioeconómicas y criminalidad en el noreste mexicano

Sin que la pobreza signifique por sí sola el peligro potencial para desestabilizar a la región, desempeña un papel importante como detonante en la formación de grupos de la delincuencia organizada. A la dinamización de este fenómeno también contribuye la alta concentración de la riqueza, o sea la inequidad del ingreso, que incita a la búsqueda de dinero y poder por cualquier medio. Si analizamos las carencias de un alto porcentaje de la población, no es para encontrar en sí mismas la fuente de la inseguridad. Si bien consideramos que la pobreza es un factor que desempeña un papel importante; el otro polo, la riqueza concentrada en unos cuantos actores incrementa la tensión social. La percepción de inequidad como una condición injusta y la falta de alternativas viables para la población que aspira a mejorar su vida inciden para generar delincuencia y violencia.

La constante migración que llega a las ciudades del norte es otro de los factores que ocasiona que, según la teoría de la desorganización social, se debiliten los controles sociales informales, que permiten darle cohesión social a la sociedad. Sin la cohesión social es difícil la formación de redes y vínculos entre la población, que de alguna manera podrían aminorar la criminalidad, pues la ausencia de estas redes dificulta la comunicación y el intercambio de información entre los vecinos. El constante ir y venir de los migrantes, sumado a la movilidad residencial de los residentes locales, no

hace más que acrecentar la criminalidad, pues no se forman vínculos que permitan prevenir los delitos.

Los resultados del cálculo de correlación se presentan en la tabla 3. En negritas y con asterisco, se resaltan los coeficientes que resultaron estadísticamente significativos, es decir, donde se comprueba que sí existe correlación y la asociación no es aleatoria.

Tabla 3. Resultados del cálculo del coeficiente de Pearson r, con datos de 2008, 2010, 2012 y 2014

	Rezago educativo	Carencia de servicios de salud	Carencia de seguridad social	Carencia de servicios básicos en la vivienda	Población en situación de pobreza
Coahuila					
Incidencia delictiva por cada cien mil	-0,999*	0,943	0,297	0,999*	-0,502
Tasa homicidios por cada cien mil	-0,499	-0,785	-0,607	-0,038	-0,718
Nuevo León					
Incidencia delictiva por cada cien mil	0,998*	0,843	0,998*	-0,999*	0,616
Tasa homicidios por cada 100 mil	-0,225	-0,514	-0,370	-0,719	0,767
Tamaulipas					
Incidencia delictiva por cada cien mil	0,564	-0,410	-0,956	-0,170	-0,703
Tasa homicidios por cada cien mil	-0,676	-0,734	-0,437	-0,283	0,825

Fuente: cálculos propios con datos del CONEVAL (2010b; 2012; 2015) e INEGI (2015b).

Nota: el asterisco indica nivel de significancia estadística de 5%.

Lo que se puede resaltar de los resultados es que en Coahuila la incidencia delictiva está asociada negativamente con el rezago educativo; es decir, los esfuerzos por reducir la población que carece de instrucción educativa en el estado se han visto acompañados con el aumento de la incidencia delictiva. Sin embargo, también se encontró que la mayor incidencia de delitos está fuertemente relacionada con la carencia de servicios básicos de las viviendas (0,999).

En el caso de Nuevo León, se puede afirmar que el rezago educativo y la carencia de seguridad social son dos condiciones que están fuertemente asociadas con el aumento de la incidencia delictiva, como lo indican los coeficientes (0,998). En este sentido, se puede decir que la falta de instrucción educativa y la falta de acceso a los servicios de seguridad que provee el Estado, son condiciones que podrían explicar la predisposición de la población con estas carencias a incrementar los índices delictivos.

Por otro lado, en Tamaulipas se halló una correlación positiva entre el aumento de la condición de pobreza y la tasa de homicidios (0,825); sin embargo, la correlación no fue estadísticamente significativa. En otras palabras, aunque el aumento de la pobreza y los homicidios se mueven juntos en el tiempo, no se puede afirmar que estén relacionados entre sí. Solo para el caso de Tamaulipas, los resultados nos estarían indicando que existe poca evidencia de que el aumento de la criminalidad esté asociado con el deterioro de las condiciones socioeconómicas de su población. Podemos inferir que las causas o condicionantes de la criminalidad en Tamaulipas deben buscarse en otros ámbitos además de los socioeconómicos.

La situación es diferente para Nuevo León y Coahuila, ya que en estos estados el análisis cuantitativo nos permite inferir la existencia de indicios que muestran que la falta de acceso a los servicios de seguridad, el rezago educativo y la carencia de servicios básicos en las viviendas estuvieron asociados con el aumento de los índices delictivos entre 2008 y 2014.

6. Percepción de la población en el periodo posconflicto

El efecto del enfrentamiento del Estado, a través de su fuerza armada, contra el crimen organizado contribuyó al aumento de la violencia en el periodo 2009 a 2012. Otro resultado visible del fenómeno en cuestión fue el cambio en la percepción de la población sobre la inseguridad. Alvarado (2014) afirma que al incrementarse la inseguridad, surgió la necesidad de incrementar las fuerzas armadas en el país, sin embargo algunas de sus acciones derivaron en abuso de los derechos humanos de la población civil. Por un lado, la sociedad justificaba la necesidad de contar con mayor presencia militar, pero por el otro aumentó la desconfianza contra todo tipo de autoridad militar y policiaca.

En la tabla 4 se presentan las principales actividades mencionadas por la población de la región noreste que dejaron de realizarse, y que son reflejo del cambio en sus actividades cotidianas por el aumento de la inseguridad. En primer lugar, más del 80% de la población encuestada dejó de permitir que sus hijos menores salieran solos a la calle, sobre todo en Nuevo León y Coahuila. En segundo lugar, la gente dejó de usar joyas y de salir en la noche. En general, se puede observar que de los tres estados, Tamaulipas registró mayores porcentajes de población que modificó sus hábitos de comportamiento social; además de los ya mencionados, dejaron de salir a caminar, de ir al cine o al teatro, de viajar por carretera o de visitar a parientes y amigos. Lo anterior indica la gravedad de la situación alcanzada en la región, donde los efectos de la violencia e inseguridad limitaron la libertad de la sociedad para realizar actividades cotidianas.

Tabla 4. Actividad dejada de realizar por temor a ser víctima de delito. Porcentaje de la población que lo afirma

	Coahuila	Nuevo León	Tamaulipas
Actividad	%	%	%
Permitir que hijos menores de edad salgan	66,8	82,0	81,4
Usar joyas	67,9	79,9	76,6
Salir de noche	63,6	64,9	73,0
Llevar dinero en efectivo	50,5	59,9	59,4
Tomar taxi	46,5	51,1	58,2
Salir a caminar	46,8	49,4	56,4
Visitar parientes o amigos	45,0	48,8	60,3
Llevar tarjeta de crédito o débito	41,2	45,2	50,2
Ir al cine o al teatro	39,3	37,4	58,4
Viajar por carretera a otro estado o municipio	32,2	49,6	56,0
Usar transporte público	26,6	23,7	25,6
Ir a la escuela	13,3	3,6	12,8

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI (2015b).

La información recabada por la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Publica de 2015 indica que después de vivir los años más intensos de violencia y criminalidad, una gran proporción de la población percibe que la inseguridad aún es un problema no resuelto (tabla 5). Es comprensible que a pesar de que los enfrentamientos se dieron en diferentes niveles en los tres estados, más de 64% de la población de la región considera que la inseguridad es el principal tema de preocupación. En segundo lugar, el desempleo es otro tema que preocupa en Coahuila y Tamaulipas (40,4% y 46,1% de la población encuestada así lo considera). Sin embargo, cabe resaltar el hecho de que a tres años de que se registraron altos índices delictivos atribuidos al narcotráfico, el tema en sí preocupa a solo 18,3% de la población en Coahuila, 21,9% en Nuevo León y 20,1% en Tamaulipas. Otros temas de la vida cotidiana en la región superan al narcotráfico, como los relacionados con el aumento de precios, la salud y la pobreza.

Conclusión

La región noreste mexicana se diferencia del resto del país por sus estadísticas de criminalidad y el grado de inseguridad asociado a esta. Su localización en la frontera con los Estados Unidos crea las condiciones para que los grupos de la delincuencia organizada se disputen los territorios y los accesos al país vecino. Como se puede apreciar a través del análisis, los tres estados de la región noreste tienen una serie de factores en común: una geografía similar, una

Tabla 5. Temas de preocupación mencionado por la población adulta, porcentajes. Datos de 2015

	Coahuila	Nuevo León	Tamaulipas
	%	%	%
Inseguridad	64,9	67,4	68,0
Desempleo	40,4	34,2	46,1
Aumento de precios	36,1	36,7	33,8
Corrupción	31,9	37,0	27,8
Salud	24,9	26,7	28,3
Pobreza	26,6	23,4	25,0
Educación	22,3	22,5	20,8
Narcotráfico	18,3	21,9	20,1
Falta de castigo a delincuentes	17,0	20,0	14,1
Escasez de agua	11,5	4,7	8,1
Desastres naturales	4,5	4,9	3,9

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI (2015b).

buena infraestructura de carreteras y alta concentración de su población. Las estadísticas de homicidios y muertes relacionadas con el crimen organizado, entre 2008 y 2012, constatan el hecho de que la región tuvo un aumento fuerte de estos delitos; sin embargo, fue en Tamaulipas donde se presentaron las tasas de mayor crecimiento. La razón podría atribuirse a que este estado fue el principal punto de convergencia entre tres grupos en conflicto: el Cártel del Golfo, los Zetas y las Fuerzas Armadas mexicanas. Por sus regiones de mayor peligrosidad (Matamoros, Reynosa, San Fernando, Valle Hermoso, Camargo, entre otros), hay un flujo migratorio de centroamericanos que contribuyen a aumentar los casos de secuestros, extorsiones y asesinatos. Aunque Coahuila y Nuevo León registraron indicadores menos alarmantes al conflicto, en su conjunto la región noreste presenta una forma particular del fenómeno de inseguridad y criminalidad.

En la incentivación de este fenómeno, también concurren factores socioeconómicos tal como el aumento de algunas carencias sociales y la situación de pobreza de la población. Entre 2008 y 2014, Coahuila y Nuevo León lograron reducir el porcentaje de viviendas con carencias de servicios y en general, la pobreza. Sin embargo, en Tamaulipas no solo aumentó el rezago social y la población con ingresos menores a la línea de bienestar, sino que aumentó la pobreza extrema. Por ello, para determinar si el deterioro de las condiciones sociales fue un elemento que contribuyó o que está asociado al aumento de los índices delictivos que se registraron en la región, se calcularon los coeficientes de correlación. Los resultados muestran que, a pesar de la desventaja que presenta Tamaulipas, el análisis no permite encontrar una clara asociación entre las condiciones socioeconómicas de su población y la incidencia de delitos y homicidios. Sin embargo, para Nuevo León y Coahuila, los resultados nos permiten inferir que existe una relación del deterioro de algunas condiciones socioeconómicas (educación, seguridad social y servicios básicos en la vivienda) y el aumento de los índices delictivos que se registraron entre 2008 y 2014.

Referencias

- Agnew, R. (2001). Building on the Foundation of General Strain Theory: Specifying the Types of Strain Most Likely to Lead to Crime and Delinquency. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 38(4), 319-361.
- Aguayo, S. (2016). En el Desamparo. Los Zetas, el Estado, la sociedad y las víctimas de San Fernando, Tamaulipas (2010), y Allende, Coahuila (2011). Documento de trabajo del Centro de Estudios Internacionales. México D.F., México: El Colegio de México.
- Alvarado, A. (2014). La criminalidad y las políticas de seguridad en México. *Cuestiones de Sociología*, (10), 1-17. Recuperado de http://www.cuestionessociologia.fahce. unlp.edu.ar/article/view/CSn10a10
- Anderson, E. (1999). Code of the street: Decency, Violence, and the Moral Life of the Inner City. New York, US: W. W. Norton.
- Becker, G. (1968). Crime and Punishment: an Economic Approach. *Journal of Political Economy*, 76(2), 169-217.
- Bernard, T. J. (1984). Control Criticism of Strain Theories: An Assessment of Theoretical and Empirical Adequacy. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 21(4), 353-372.
- Colleen, W. C. (2007). *Mexico's Drug Cartels. CRS Report for Congress.* Recuperado de www.fas.org/sgp/crs/row/RL34215.pdf
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2010a). Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México. Recuperado de www.coneval.gob.mx
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2010b). Porcentaje de la población en pobreza según entidad federativa 2010. Anexo estadístico. Recuperado de www.coneval.gob.mx
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2012). Resultados de pobreza en México 2012 a nivel nacional y por entidades federativas. Recuperado de http://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza-2012.aspx
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2015). CONEVAL informa los resultados de la medición de pobreza 2014. Recuperado de http://www.coneval.org.mx/SalaPrensa/Documents/Comunicado005_Medicion_pobreza_2014.pdf
- Corrales, S. (2015). Economía e infraestructura en el noreste de México. Tijuana, México: El Colegio de la Frontera Norte.
- El Banco Mundial. (2012). *La violencia juvenil en México*. Recuperado de http://documents.worldbank.org/curated/pt/277681468155375869/pdf/NonAsciiFileNameo.pdf
- Ellingwood, K. (30 de agosto de 2008). Drug war Bodies are piling up in Mexico. *Los Angeles Times*. Recuperado de http://www.latimes.com/world/mexico-americas/la-fg-mexdrugs30-2008aug30-story.html

- Escalante, F. (2012). El crimen como realidad y representación: contribución para una historia del presente. México D.F., México: El Colegio de México.
- Heinle, K., Molzahn, C. & Shirk, D. A. (2015). *Drug Violence in Mexico*. Recuperado de https://justiceinmexico.org/wp-content/uploads/2015/04/2015-Drug-Violence-in-Mexico-final.pdf
- Hiernaux, D. y Lindón, A. (2006). *Tratado de geografía humana*. Barcelona, España: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2015a). *Estadísticas de mortalidad*. Recuperado de http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/registros/vitales/mortalidad/
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2015b). Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2015. Recuperado de http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/envipe/2015/default.html
- Jusidman, C. (2011). Nota metodológica para el diagnóstico territorial de las causas sociales de las violencias. México D.F., México: Iniciativa Ciudadana y Desarrollo Social.
- Kornhauser, R. (1978). Social Sources of Delinquency: An Appraisal of Analytic Models. Chicago, US: University of Chicago Press.
- Kubrin, C. E. & Weitzer, R. (2003). New Directions in Social Disorganization Theory. *Journal of Research in Crime and Delinquency,* (40), 374-402.
- Kubrin, C. E., Stucky, T. D. & Krohn, M. D. (2009). Researching Theories of Crime and Deviance. New York, US: Oxford University Press.
- Longmire, S. & Longmire, J. (2008). Redefining Terrorism: Why Mexican Drug Trafficking is More than Just Organized Crime. *Journal of Strategic Security,* 1(1), 35-52.
- López, M. D. (2009). Efectos de la correspondencia entre educación y empleo de los jóvenes en el mercado de trabajo mexicano. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 14(42), 863-887. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v14n42/v14n42a12.pdf
- Mendenhall, W., Beaver, R. y Beaver, B. (2010). Introducción a la probabilidad y estadística. 13 edición. México D.F., México: Cengage Learning.
- Merton, R. (1938). Social Structure and Anomie. *American Sociological Review*, 3(5), 672-682.
- Molzahn, C., Ríos, V. & Shirk, D. (2012). *Drug Violence in Mexico: Data and Analysis Through 2011.* Recuperado de https://justiceinmexico.files.wordpress.com/2012/03/2012-tbi-drugviolence.pdf
- Pérez, M. (2016). Anexo 1. Panorama de la violencia en el noreste mexicano. En S. Aguayo (Coord.), En el Desamparo. Los Zetas, el Estado, la sociedad y las víctimas de San Fernando, Tamaulipas (2010), y Allende, Coahuila (2011) (pp. 1-27). CDMX, México: El Colegio de México.
- Presidencia de la República. (2010). Estadísticas de asesinatos en la República Mexicana. México D.F., México: Gobierno de la República.
- Rebellon, C. J., Manasse, M. E., Van Gundy, K. T. & Cohn, E. S. (2012). Perceived Injustice and Delinquency: A Test of General Strain Theory. *Journal of Criminal Justice*, 40(3), 230-237.

- Samson, R. (1987). Communities and Crime. In M.R. Gottfredson & T. Hirschi (Eds.), *Positive Criminology* (pp. 91-114). Newbury Park (CA), US: Sage.
- Secretaría de Seguridad Pública. (2008). *Programa Nacional de Seguridad Pública 2008-2012*. Recuperado de http://www.ssp.gob.mx/portalWebApp/ShowBinary?nodeId=/BEA%20Repository/414002//archivo
- Shaw, C. R. & McKay, H. D. (1972). *Juvenile Delinquency and Urban Areas*. Chicago, US: University of Chicago Press.
- Taylor, R. B. (2001). *Breaking Away from Broken Windows*. Boulder (CO), USA: Westview.
- US Department of Transportation. (2010). *Stadistics on Border Crossings*. Recuperado de http://www.dot.gov/index.html