

CRECIMIENTO ECONOMICO Y CRIMINALIDAD EN MEXICO, 2003-2010

Dr. Salvador González Andrade¹

Resumen

En la economía mexicana con tasas de crecimiento bipolar definidas regionalmente por la frontera norte versus el centro y sur, puede surgir el conflicto sobre la relevancia de otros factores tales como la delincuencia y criminalidad y el que de hecho tienen efectos en el crecimiento económico (Aires, 1998; Banco Mundial, 2011). En este estudio se pretende verificar y cuantificar esta posible relación negativa entre el crecimiento económico medido en términos del Producto estatal bruto per cápita (PEBP) y los niveles de criminalidad medidos en tasas relativas del número de delitos de los fueros común y federal en el periodo 2003-2010. Para lograr este objetivo se estiman modelos de datos de panel de efectos fijos usando información estadística proveniente del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) y del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP). La estructura de panel de los datos permite controlar el efecto de la heterogeneidad individual inobservada sobre la probabilidad de incrementar el PEBP cuando las tasas delictivas son bajas. Si bien la literatura coincide en que la delincuencia y criminalidad tienen elevados costos económicos y sociales, las estadísticas oficiales, en algunos casos, no parecen reflejar la realidad completa, lo que redundaría en una pobre relación entre el PEBP y las tasas de delincuencia y criminalidad, esto último reafirma que existen otros factores que explican las desigualdades en el crecimiento económico regional.

Palabras clave: Delitos del fuero común, delitos del fuero federal, producto interno bruto estatal,

Summary

In the Mexican economy, with bipolar growth rates regionally defined across the U.S. Mexico border versus center and south, a conflict may arise concerning the relevance of other factors such as crime and criminality and in fact have an impact on economic growth (Aires, 1998, World Bank, 2011). This study aims to verify and quantify this possible negative relationship between economic growth, measured by Gross State Product per capita (PEBP), and crime levels measured in terms of the number of common and federal offenses in the period 2003-

¹ Doctorado, Profesor Investigador en El Colegio de la Frontera Norte. Tel. (664)6316363, correo electrónico: salvador@colef.mx.

2010. To achieve this goal I use panel data models using fixed effects statistical information from the National Institute of Statistics, Geography and Informatics (INEGI) and the Executive Secretariat of the National Public Security System (SESNSP). The panel structure of the data allows controlling for unobserved individual heterogeneity on the probability of increasing the PEBP when crime rates are low. Although the literature agrees that crime and criminality have high economic and social costs, official statistics, in some cases, seem to reflect the full reality, resulting in a poor relationship between PEBP and crime rates and crime. The latter confirms that there are other factors that explain the disparities in regional economic growth.

Keywords: local crime, federal crime, state gross domestic product

Resumo

Na economia mexicana com taxas de crescimento de bipolar definidos regionalmente pela fronteira norte contra centro e sul, o conflito pode surgir sobre a relevância de outros fatores, como crime e da criminalidade e de fato ter um impacto sobre o crescimento econômico (Aires , 1998, World Bank, 2011). Este estudo visa verificar e quantificar essa possível relação negativa entre crescimento econômico medido pelo Produto Bruto per capita do Estado (PEBP) e os níveis de criminalidade medidos em taxas relativas ao número de delitos comuns e cartas federais no período 2003-2010. Para alcançar esta meta são estimados modelos de dados em painel utilizando efeitos fixos de informação estatística do Instituto Nacional de Estatística, Geografia e Informática (INEGI) e da Secretaria Executiva do Sistema Nacional de Segurança Pública (SESNSP). A estrutura de painel dos dados permite o controle de heterogeneidade individual não observada sobre a probabilidade de aumentar a PEBP quando as taxas de criminalidade são baixos. Embora a literatura concorda que o crime ea criminalidade têm um elevado custo econômico e social, estatísticas oficiais, em alguns casos, parecem refletir a realidade total, resultando em uma má relação entre PEBP e os índices de criminalidade e do crime , este último confirma que há outros fatores que explicam as disparidades no crescimento econômico regional.

Palavras-chave: Crimes dos tribunais, os crimes federais, estado do produto interno bruto

1. Introducción

El actual marco de la globalización económica compromete a los países con todos sus beneficios, pero también con sus efectos negativos, como los señalados por diversos autores "el lado oscuro de la globalización", al referirse a la internacionalización del delito en sus diversas manifestaciones: terrorismo, tráfico ilícito de drogas, lavado de dinero, comercio ilegal de armas, la acelerada multiplicación de los delitos informáticos, entre otros.

La respuesta de los gobiernos y de las sociedades debe pasar necesariamente por soluciones integrales a nivel regional, por estrategias internas y bi o multinacionales, que al margen de mejorar la capacidad represiva, de investigación y de juzgamiento, y también por acciones preventivas multisectoriales que reconozcan el problema desde sus inicios y busquen soluciones prácticas para evitar su propagación y acelerado avance.

En particular, tasas de delincuencia y criminalidad altas perjudican el clima de inversión y desvía los escasos recursos públicos al fortalecimiento del sistema policial en lugar de fomentar las actividades económicas. De acuerdo al Banco Mundial (2011), en aquellos países con la mayor cantidad de homicidios una reducción de 10% en la tasa de homicidios haría crecer el ingreso per cápita anual hasta un punto porcentual del producto interno bruto (PIB). La criminalidad tiene impactos de largo plazo sobre el desarrollo local pues afecta los niveles de capital físico y el clima de inversión, limita el desarrollo del capital humano, erosiona el capital social, influye en los niveles de corrupción y en la pérdida de confianza en el gobierno; en suma, dichos factores influyen en la posibilidad de diferencias locales (Ayres, 1998).

Adicionalmente, en la literatura sobre el análisis de la delincuencia y criminalidad existe un cierto consenso sobre al menos tres aspectos de problemas a enfrentar: *de información*, *de medición* y *de percepción*. Con relación al primero, mucho de lo que "sabemos" viene de estudios en otros países o es mera especulación; en México, los estudios relevantes al crimen y la inseguridad están apenas empezando; Casi todas las agencias de seguridad pública recogen datos sobre el crimen, pero carecen de credibilidad. Segundo, *de medición*, por la naturaleza misma del evento pues es ilegal, estresante, vergonzoso e irreparable; en el número de denuncias ya que el proceso es arduo y existe falta credibilidad, hay temor y ambigüedad; el número de arrestos es sesgado y los datos son poco confiables; las encuestas de victimización

son costosas y dependen de la memoria y la interpretación.² Tercero, *de percepción*, en la medición se pueden emplear *tasas “reales” versus percepciones*. Las tasas de criminalidad (o victimización) versus el temor al crimen son dos indicadores distintos; y, las percepciones impactan en decisiones de ubicación, en los gastos de hogares, en las decisiones de voto, entre otras.³

En este trabajo se pretende arrojar evidencia empírica sobre el posible conflicto subyacente entre crecimiento económico regional y los niveles de delincuencia y criminalidad a través de cuantificar la relación entre el producto estatal bruto per cápita (PEBP) y las tasas relativas de delitos. Si bien se parte de la hipótesis general que afirma que existe una relación negativa, aquí se pretende cuantificar la relación entre esos indicadores mediante un análisis de panel de efectos fijos. Para ello se utiliza información que se compone del PEBP y de los delitos de los fueros común y federal para el periodo 2003-2010 (INEGI, 2012 y SESNSP, 2011). La estructura de panel de los datos permitirá controlar el efecto de la heterogeneidad individual inobservada sobre la probabilidad de incrementar el PEBP cuando las tasas delictivas son bajas. El resto del capítulo se estructura de la siguiente forma: en la sección 2 se presenta una revisión de la literatura empírica sobre el tema de criminalidad y desarrollo, en el apartado 3, se hace el análisis descriptivo de las variables; los dos siguientes epígrafes están dedicados, respectivamente, a la especificación econométrica formulada y de los resultados obtenidos; y, por último, en la sección 6 se señalan las principales conclusiones que se pueden extraer del trabajo.

2. Literatura sobre criminalidad y desarrollo

La literatura señala que las elevadas tasas de criminalidad e inseguridad son obstáculo para el desarrollo pues tiene entre otros los siguientes efectos: erosiona la calidad de vida, afecta negativamente el clima de negocios pues baja la inversión, existe un alto costo de oportunidad

² América Latina se halla en una verdadera encrucijada histórica ante el angustiante problema del ascenso de la delincuencia. Corresponde profundizar en la democracia..., reemplazar los slogans y los efectismos, por datos serios, apuntar a las causas estructurales del problema, y tener en cuenta que se está jugando en definitiva nada menos que la calidad moral básica de nuestras sociedades (Kliksberg, 2002: 90).

³ La incidencia del delito puede explicarse a partir de una compleja serie de motivos y causas que lo originan. Un reporte de la Naciones Unidas (PNUD, 2009: 46-47) agrupa los principales desajustes sociales asociados con una mayor incidencia del delito en ocho subsistemas: demográficos (jóvenes marginalizados, urbanización desordenada), Familiar (familias disfuncionales), Laboral (desempleo), Económicos (nuevas oportunidades y tecnologías para el crimen, pobreza, desigualdad), Político (escasa legitimidad del Estado, conflictos armados), Institucional (ineficiencia de la policía y justicia penal), Cultural: usos sociales (alcohol, droga, porte de armas) y cultural pautas (tolerancia o legitimización social de la violencia o la trampa y poca valoración de víctimas potenciales). Ninguno de los fenómenos mencionados es una condición necesaria ni es una condición suficiente de la criminalidad.

de los recursos destinados a seguridad, existe una percepción negativa de los ciudadanos sobre la efectividad del Estado en el combate al crimen lo que redundará en la disminución de la calidad de la democracia, entre otros.

2.1 Costos de la delincuencia y criminalidad: enfoques teóricos

La literatura sobre delincuencia y criminalidad señala que tienen altos costos económicos y que afectan a todos los niveles socioeconómicos de la sociedad: a los ricos y aún más a los pobres, a las mujeres y a los hombres, a los jóvenes y a los ancianos.

Diversos autores aluden a una serie de tipologías de análisis sobre los costos socioeconómicos de la delincuencia y criminalidad, los que a menudo dividen en cinco categorías: costos monetarios directos / indirectos, costos no monetarios, costos tangibles / intangibles, efectos multiplicadores económicos y efectos multiplicadores sociales (véase a Morrison *et al* adaptada por Heinemann y Dorte, 2006; Bronkhorst y Fay, 2003; Acevedo, 2008; Dolan *et al*, 2005; entre otros).

Con el objetivo de exponer las múltiples dimensiones de la delincuencia y criminalidad, y sin entrar en detalles sobre dicha tipología, aquí solo apuntamos el alcance de las categorías y algunos de los rubros considerados más relevantes. Los *costos directos* miden el valor de los bienes y servicios empleados para enfrentar los efectos de éstos y/o prevenirlos con el uso de escasos recursos públicos y privados en el sistema de justicia penal, servicios policiales, encarcelamiento, servicios médicos, vivienda y servicios sociales.

Los costos indirectos incluyen la pérdida de oportunidades de inversión, los ingresos no percibidos por las víctimas de la delincuencia y la violencia. Más allá de estos costos directos, el crimen y la violencia desaniman las inversiones comerciales de manera significativa, desajustando los cálculos que dan forma a las oportunidades e incentivos para que las empresas inviertan productivamente, creen empleos y se expandan. De acuerdo al Banco Mundial (BM, 2011: 6-7) tres factores principales se incluyen en la decisión de invertir: i) las posibles pérdidas causadas por la actividad criminal; ii) el costo del desvío de recursos de actividades productivas (y que mejoran el crecimiento) a la prevención de la violencia; y iii) la pérdida de productividad derivada del miedo causado por la violencia, el aumento del ausentismo u horarios de trabajo limitados a horas del día en que los trabajadores no se

preocupen por su seguridad personal. Según las *Enterprise Surveys* del Banco Mundial, en cinco de los seis países centroamericanos (con excepción de Costa Rica) la violencia aparece entre las cinco limitaciones “principales” o “severas” para la productividad y el crecimiento.

A su vez, los *costos no monetarios* miden los efectos no económicos que la delincuencia y la violencia causan a las víctimas. Se evalúan tomando en cuenta el aumento de la morbilidad (enfermedades o resultantes de la violencia, como la discapacidad y las lesiones mentales), el aumento de la mortalidad a causa de homicidios y suicidios, abuso de alcohol y drogas, así como de desórdenes depresivos, entre otros.

Los *costos tangibles* son aquellos que, cuando se reducen o eliminan, dejan recursos disponibles para otros usos, lo cual no ocurre con los costos intangibles. A su vez, los *costos intangibles* o invisibles se asocian al dolor, a la angustia, al sufrimiento y a las pérdidas en la calidad de vida, a los efectos sobre el mercado del trabajo, a los traumas personales y a los cambios en los comportamientos habituales, al temor de ser victimizado o atacado, a la pérdida de confianza interpersonal y al deterioro del capital social, o a la disminución de la tranquilidad y la libertad.

Por su parte, los *efectos multiplicadores económicos* miden las consecuencias generales que tienen la delincuencia y la violencia en la situación macroeconómica del país, el mercado laboral y también las consecuencias de productividad intergeneracionales. Por ejemplo, las víctimas de la violencia doméstica presentan tasas más altas de ausentismo, tienen más posibilidades de ser despedidas de sus empleos y la violencia doméstica afecta su poder adquisitivo.

Finalmente, los *efectos multiplicadores sociales* miden el efecto de la delincuencia y la violencia en áreas como la erosión del capital social; la transmisión intergeneracional de la violencia; la reducción de la calidad de vida; los efectos en la ciudadanía y el funcionamiento del proceso democrático, así como la confianza que se tiene tanto en dicho proceso como en el gobierno y sus instituciones.

Con el objetivo de dimensionar los impactos económicos de la delincuencia y la criminalidad a continuación se presentan algunas estimaciones estadísticas realizadas por diversos autores.

2.2 Costos de la delincuencia y criminalidad en diversos países

Los estudios sobre delincuencia y criminalidad muestran una amplia diversidad de estimaciones y categorías de costos, sin embargo, tienden a concentrarse en la identificación de los costos tangibles, dados la dificultad, la falta de datos y los supuestos, no siempre reales, relacionados con la estimación de los costos intangibles.⁴

Las nuevas formas de actividad delictiva, que vinculan tanto al crimen común como al organizado, tienen muy elevados costos económicos. Hay estudios que estiman que para los países desarrollados, los costos de la actividad del crimen alcanzan en promedio el 5% del producto interno bruto (PIB). En promedio los países atrasados alcanzan el 14% de su PIB.

En los EEUU los costos de la criminalidad eran de 425 billones de dólares por año, o sea alrededor de 4,000 dólares por cada hogar norteamericano o alrededor de 7% del PIB de ese país (PNUD, 1994). A nivel de América Latina, Londoño *et al* (2000) señalan que el costo de la violencia sobre los bienes y las personas equivale al 14.2% del PIB de la región, que la pérdida en capital humano alcanza al 1.9% del PIB, que la pérdida de recursos de capital es del orden del 4.8% del PIB, y que las transferencias de víctimas a victimarios ascenderían a alrededor del 2.1% del PIB.⁵

En el caso de Centroamérica, para el 2006, Acevedo (2008: 13) estima que el costo del delito y la violencia es 7.7% del PIB de la región,⁶ –incluidos los costos al sistema de salud (atención médica, pérdida de producción y daño emocional), los costos institucionales (seguridad pública y de administración de justicia), los costos preventivos en seguridad privada (en hogares y empresas) y las pérdidas materiales (transferencias)–. Pino (2011: 20) analiza la relación de las

⁴ Alguno de los autores que han realizado estimaciones de los costos intangibles son Dolan *et al* (2005) quienes utilizan un método basado en la estimación de los años de vida saludable perdidos (Avisa) –que consideran el más aceptable– y así concluyen que la violación es la que genera las mayores pérdidas a lo largo de la vida, seguida de otras lesiones, como el asalto común, las lesiones graves, el asesinato, el robo y otros delitos sexuales. Londoño y Guerrero (2000), basados en las encuestas sobre la disposición de las personas a pagar por vivir en un contexto libre de violencia, consideran que el deterioro en el ambiente de inversión y productividad representa un 1.8% del PIB, y que el deterioro del ambiente de consumo y trabajo equivale a otro 5.3% del PIB latinoamericano. A su vez, Acevedo (2008), sobre la base de un sistema de compensaciones que habrían recibido las víctimas, estima que en 2006 el daño emocional causado por el delito y la violencia en Centroamérica habría sido equivalente al 2.2% del PIB de la región.

⁵ De acuerdo a Joseph Stiglitz, ex Vicepresidente del Banco Mundial, en el caso de EEUU arrestar a un delincuente joven, juzgarlo, y encarcelarlo, es mucho más costoso que invertir en que tuviera la posibilidad de una beca para estudiar, con la diferencia notable de que lo segundo reduce la tasa de criminalidad y lo primero no. El mismo razonamiento parece según los datos tener plena validez en América Latina (Kliksberg, 2002: 90).

⁶ A nivel de país los citados costos asciende a 3.6% en Costa Rica, 7.7% en Guatemala, 9.6% en Honduras, 10% en Nicaragua y 10.8% en El Salvador.

políticas de seguridad y de apoyo a la justicia con la política fiscal, emplea una metodología desarrollada por el Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales (ICEFI) para estimar el gasto en las funciones de defensa, seguridad y justicia en el periodo de 2007 al 2010. Solo para el último año el citado gasto ascendió a 3,490.2 millones de dólares que representan 2.37% del PIB de la región de Centroamérica. El citado gasto tiene mayor relevancia al considerar que representa 10.3% del gasto total, más aún ese asciende a un 19.24% del gasto social en la región

Por su parte, el Banco Interamericano de Desarrollo (1999) estima que Brasil gasta anualmente, entre los fondos públicos destinados a seguridad y los gastos privados en la materia, 43,000 millones de dólares lo que representa 10.3% de su PIB. De hecho, el gasto que se dedica a seguridad en Brasil es mayor que toda la riqueza producida en un año por una de las economías más vigorosas de la región, Chile. En Colombia la dedicación de recursos públicos y privados a seguridad era aún mucho mayor pues era 24.7% del PIB y en el caso de Perú representaba sólo 5.3% del PIB.

En un estudio comparado, Londoño y Guerrero (2000) analizan los costos en materia de salud, pérdidas materiales, pérdidas de la productividad, inversión, trabajo y consumo, y transferencias, y concluyen que los costos del delito y de la violencia, en relación con el PIB, representan 10.5% en Brasil, 24.7% en Colombia, 24.9% en El Salvador, 12.3% en México, 5.1% en Perú y 11.8% en Venezuela.

En particular, la delincuencia y criminalidad tienen impactos tangibles sobre productividad, ingreso y crecimiento. Alaimo *et al* (citados por el BM, 2011: 8) hacen un análisis de negocios latinoamericanos calculando la productividad de una compañía a través de medidas como las ventas y el valor agregado por trabajador, así como el ámbito de las inversiones, incluyendo el índice de violencia, los resultados indican que un aumento de un 1% en las pérdidas corporativas derivadas de la violencia puede causar una caída en la productividad que va del 5 al 10%, dependiendo de una variedad de factores. En la misma línea el Banco Mundial (2006), en un estudio para los países con los índices más altos de asesinatos, por medio de un modelo econométrico, estima que una caída del 10% en el índice de homicidios podría incrementar el ingreso per cápita anual hasta en un 1% en El Salvador o en 0.3% en Nicaragua y Panamá.

2.3 Costo actual de la delincuencia y criminalidad en México

Al igual que en otros países, en México los costos de la delincuencia y criminalidad son altos. Existe una relación positiva entre la competitividad de los países y sus sistemas de derecho y la percepción de la seguridad, por ello el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO, 2007: 115) se dio a la tarea de estimar los costos directos e indirectos que tiene la inseguridad en México. En los primeros se consideraron los que incurre la población para prevenir, combatir y resarcir el crimen. Incluyen los costos de las policías públicas y privadas, cárceles, seguros, transferencias de las víctimas a victimarios y las pérdidas estimadas en años de vida saludables por homicidios o discapacidad ocasionados en actos delictivos. A su vez, los costos indirectos involucran la pérdida implícita en la producción nacional y en salarios caídos causados por el crimen. En esos se integran las pérdidas de los particulares, tanto del consumo y el trabajo de cada una de las víctimas y sus familias, como las pérdidas de las empresas por menor productividad y por disminución de posibles inversiones. El IMCO encontró que los costos directos e indirectos del crimen y la violencia en México representan aproximadamente el 15% del PIB. Esto significa alrededor de 108 mil millones de pesos al año, cifra mayor a la recaudación fiscal y más del doble de lo que la banca comercial presta a las empresas privadas mexicanas.⁷

Por su parte, Mendoza (2011) emplea la metodología propuesta por el Instituto ciudadano de estudios sobre la inseguridad (ICESI) para calcular el impacto económico de la inseguridad para el periodo 2007-2009. De acuerdo a sus resultados, en el año 2009 el costo de la inseguridad y del delito se estima en poco más de un billón de pesos, lo que representó el 8.9% del PIB mexicano –incluye tres grandes rubros: gasto público (19.2%), gasto privado (79.7%) y gasto indirecto (1.2%)–.⁸ Dicho valor es similar al que estima el Banco Mundial (2011) para los países centroamericanos pues los costos podrían ascender a alrededor del 8.0% del PIB de la región –

⁷ Dicha estimación podría elevarse pues no incluye los costos indirectos no cuantificables o costos intangibles resultado de los crímenes con violencia en la ciudadanía. Esto es especialmente grave, si se considera que en México casi la mitad de los robos (46%) y uno los delitos más comunes, se cometen con violencia. Los costos intangibles a decir de expertos, podrían representar hasta 60% de los costos de la violencia en México. De acuerdo al IMCO (2007: 116) en México los costos intangibles son: miedo (44%), años de vida saludable perdidos o AVISA (28%), secuelas (16%), seguros (7%), atención médica (5.0%) y recuperación (1%).

⁸ El proceso seguido por Mendoza incorpora tres perspectivas: i) gasto público empleado en prevenir y combatir la comisión de delitos, incluye la vertiente preventiva, de investigación y persecución de los delitos, de administración de justicia y de reinserción de los delincuentes; ii) gasto privado, comprendido como el impacto que la inseguridad tiene sobre las personas físicas o morales que son víctimas de un delito, incluidos los delincuentes que son capturados y pierden la oportunidad de tener una vida productiva; y, iii) gasto indirecto, referido como las pérdidas económicas originadas por el temor de la gente a ser víctima de un delito o las que se producen por causa del homicidio de una persona que cumplía un rol productivo.

si se incluye la seguridad de los ciudadanos, los procesos judiciales y el gasto del sistema de salud—.

En suma, los potenciales impactos de la delincuencia y criminalidad reflejan que tal situación no sólo tiene un costo humano y social inmediato, sino también representan un peligro enorme para el potencial crecimiento económico pues además de los salarios perdidos se contamina el clima de inversiones y desvían los escasos recursos gubernamentales para fortalecer la aplicación de justicia en lugar de promover la actividad económica.

3. Fuentes de información y descripción de estadísticas

Los datos utilizados provienen de fuentes oficiales por ser los que están disponibles para el periodo 2003-2010, sin embargo se deben tomar con las reservas del caso. Si bien los sistemas de información son responsabilidad, en primer lugar del gobierno federal pero también lo es de los estatales y de los municipales; pero no siempre tienen los incentivos para generar y transparentar la información debido no sólo al costo económico sino principalmente al costo político que genera “porque la sociedad civil o los organismos internacionales pueden fiscalizar las acciones del gobierno, exigir cambios o fijar metas de cumplimiento” (Dammert *et al* 2010: 102).

Los indicadores de delincuencia y criminalidad se obtuvieron del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP, 2011). Las estadísticas que se analizan se refieren a la incidencia delictiva es decir, son las denuncias presentadas ante agencias del ministerio público en cada estado, esas incluyen los delitos reportados del fuero común (DFC) y los del fuero federal (DFF) en datos anuales para el periodo 2003-2010. Destaca el hecho de que las estadísticas sobre delincuencia y criminalidad registradas en las entidades federativas tienen impacto proporcional en la distribución de los recursos federales que reciben para el combate de las mismas. Ello es así porque se usan en los criterios de asignación de los recursos del fondo de aportaciones para la seguridad pública de los estados y del Distrito Federal (FASP).⁹

⁹ En los criterios de asignación para la distribución del FASP se usan indicadores como: i) incidencia de delitos de alto impacto social ocurridos, considera únicamente los robos, lesiones y homicidios denunciados; ii) incidencia delictiva relativa considera los delitos del fuero común denunciados por cada mil habitantes; y, iii) crimen organizado considera únicamente secuestros y asaltos bancarios. Cada uno de ellos refleja la proporción de éstos que acontece en la entidad federativa con respecto al total nacional (SSP, 2008).

3.1 Indicadores económicos

Los indicadores de empleo provienen de la encuesta nacional de ocupación y empleo (ENOE) y el producto estatal bruto (PEB) es el estimado en el sistema de cuentas nacionales reportados por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2012). Para estimar el PEB per cápita (PEBP) se usan las proyecciones de población realizadas por el Consejo Nacional de Población (Conapo).¹⁰

De acuerdo a las proyecciones del Conapo, en el periodo que va de 2003 a 2010, la población nacional aumentó en 1.45% promedio anual. Las mayores tasas fueron en Baja California Sur (4.62%), Quintana Roo (3.90%), Baja California (2.71%), Querétaro (2.71%), Colima (2.50%) y Aguascalientes (2.13%), cabe mencionar que en dichas entidades reside sólo el 7.57% de la población nacional.

En dicho periodo el desempeño de la economía mexicana, medido en términos del producto interno bruto (PIB), mostró un mejor desempeño pues creció al 2.41% promedio anual, pasó de 7,162.77 a 8,369.58 miles de millones de pesos constantes de 1993. A nivel de entidad los mayores aumentos fueron en Baja California Sur (5.52%), Tabasco (5.46%), Querétaro (4.60%), Zacatecas (4.25%) y Aguascalientes (4.05%).

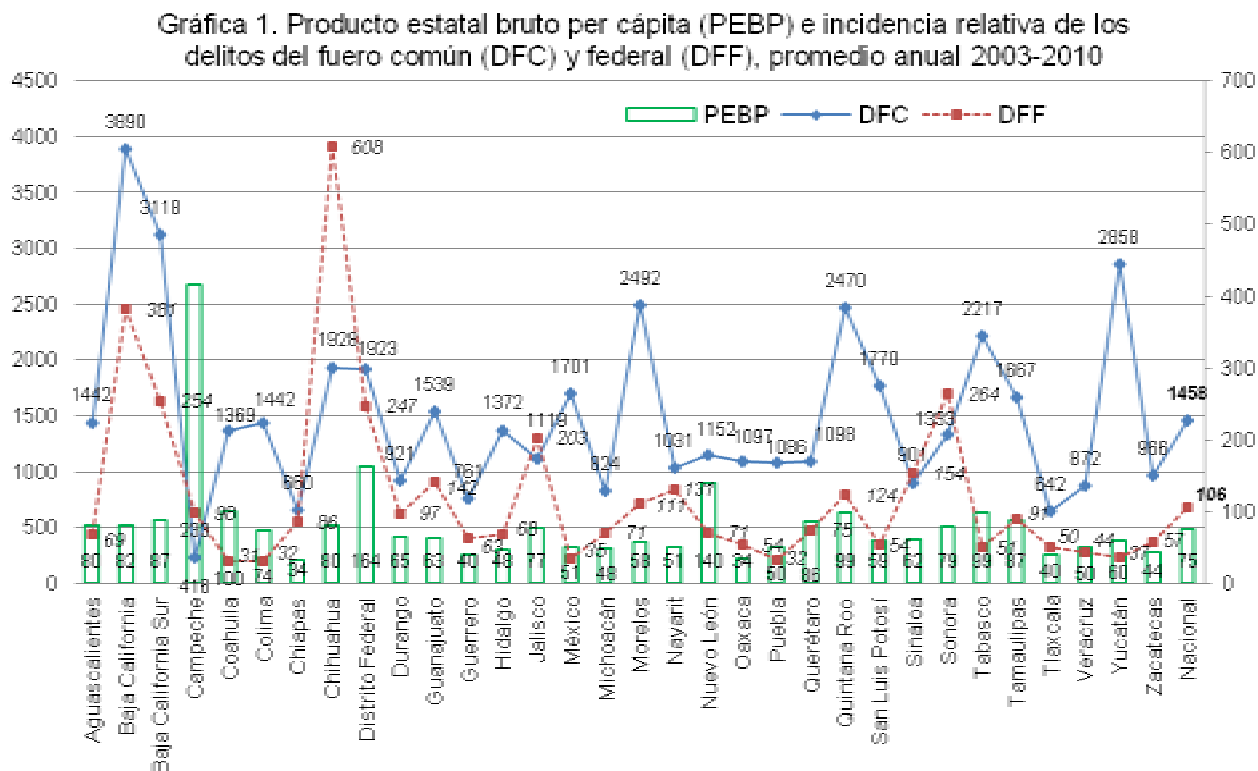
A su vez, el producto bruto per cápita aumentó en 0.87% promedio anual en el periodo 2003-2010, pero tuvo altibajos. Primero aumento de 70.2 a 79.0 miles de pesos (mdp) entre 2003-2007, al siguiente año se mantuvo en ese nivel (79.3) para después caer hasta 74.5 mdp en 2010. A nivel de entidad, medido en PEBP, destacan los desempeños positivos en Tabasco (3.19%), Zacatecas (2.93%), Veracruz (2.57%) y Yucatán (2.27%). Por el contrario, en Campeche se observó una fuerte contracción (-4.44%), a esa le siguen, muy por debajo, Baja California (-0.90%), Chiapas (-0.31%) y Tlaxcala (-0.18%).

3.2 Delitos del fuero común (DFC)

De acuerdo al SESNSP, en los DFC se incluyen siete rubros: robos, lesiones, homicidios, delitos patrimoniales, secuestro, violación y otros delitos (estos incluyen entre otros amenazas, estupro y otros delitos sexuales).

¹⁰ En las estimaciones inter-censales se usan valores constantes de tasas de crecimiento de la población del Conapo mientras que en el año del censo se usa el valor reportado por este.

A nivel nacional, en el 2003 se registraron 1,409 DFC por cada 100 mil habitantes, para el 2010 ya eran 1,533, un promedio anual de 1,458. En estos, tanto la incidencia relativa como la distribución geográfica son menos desiguales en relación con los DFF, (Gráfica 1). En promedio anual, son ocho estados los que registran las mayores incidencias: Baja California 3,890 DFC por cada 100 mil habitantes, es decir 2.67 veces el valor nacional, Baja California Sur 3,118 o 2.14 veces el nacional, Yucatán 2,858 o 1.96 veces el nacional, Morelos 2,492 o 1.71 veces, Quintana Roo 2,470 o 1.69 veces, Tabasco 2,217 o 1.52 veces, Distrito Federal 1,923 o 1.32 veces, y Chihuahua 1,928 o 1.32 veces el nacional. A su vez, las menores incidencias las tienen Campeche (0.16 veces el nacional), Tlaxcala (0.44 veces), Chiapas (0.45 veces), Guerrero (0.52 veces) y Michoacán (0.57 veces).



Fuente: Elaboración propia con datos de Conapo (2006), INEGI (2012) y SESNSP (2011).

Notas: El PEBP es a precios básicos en miles de pesos de 1993. Los DFC y DFF son en tasas relativas por cada 100 mil habitantes.

A nivel desagregado o por rubros en promedio anual en el periodo 2003-2010, la contribución y la incidencia relativa de los DFC es la siguiente: 595,753 robos que contribuyen con el 38.78% y alcanzan los 564.7 por cada cien mil habitantes; 179,861 lesiones dolosas que contribuyen con

el 11.71% y ascienden a 170.9 por cada cien mil habitantes; 14,072 violaciones con el 0.92% y 13.4 por cada cien mil habitantes; 28,456 homicidios que contribuyen con el 1.85% y se ubicaron en 27.1 por cada cien mil habitantes; 673 secuestros que contribuyen con el 0.04% y representan 0.6 por cada cien mil habitantes; y finalmente otros delitos que incluye los cometidos contra el patrimonio fueron 717,430 que contribuyen con el 46.70% y alcanzaron los 680 por cada cien mil habitantes.

En cuanto a la distribución regional por rubros de los DFC es muy irregular y varia con el tipo de delito. En robos es de 564.7 por cada cien mil habitantes, las mayores incidencias son en Baja California con 2,063.6, Baja California Sur 1,335.1, Distrito Federal 1,021.0 y Chihuahua 1011.0, esos les siguen Quintana Roo con 963.0, Morelos 830.1, Nuevo León 705.0 y Tamaulipas 704.5 y México con 627.3. Por el lado opuesto, con las menores incidencias destacan Campeche (69.1), Chiapas (162.6), Guerrero (180.3) y Tlaxcala (192.9).

A nivel nacional el promedio anual lesiones dolosas a nivel nacional el promedio anual es de 170.9 por cada cien mil habitantes, muy por arriba se ubican Baja California con 334.6, Yucatán 304.5 y Tabasco 275.5, a esos le siguen Quintana Roo con 287.6, México 267.1, Baja California Sur 266.8, Morelos 252.2, Hidalgo 231.9 y Tamaulipas 231.7. Por el lado opuesto, las menores incidencias son en Campeche (13.3), Chiapas (43.9), Sinaloa (79.8) y Michoacán (94.0).

En el tema de homicidios a nivel nacional son 27.1 por cada cien mil habitantes en promedio anual, muy por arriba de dicho valor se ubican Sinaloa con 62.4 y Chihuahua con 55.5, a ellos les siguen Guerrero con 45.5, Morelos 43.6, Quintana Roo 41.4, Durango 40.3 y Michoacán 39.8. Las menores incidencias son en Yucatán (13.0), Baja California Sur (15.9) y Hidalgo (15.9).

En el rubro de violaciones a nivel nacional el promedio anual es de 13.4 por cada cien mil habitantes, las mayores incidencias son en Quintana Roo con 35.1, a ese le siguen un tanto abajo Baja California Sur 22.9, Chihuahua 21, México con 18.9, Baja California y Morelos 18.7, Tabasco con 18.3 y le siguen Colima y Tamaulipas con 16.2 y Veracruz con 16.0. Por el contrario, las menores incidencias son en Guanajuato (5.4), Durango (5.6) y Sinaloa (5.7).

Finalmente una estadística muy controvertida es con relación al secuestro. A nivel nacional el promedio anual es 0.6 secuestros por cada cien mil habitantes, muy por arriba de dicho valor se ubica Tlaxcala con 3.7, a ese le siguen Chihuahua con 1.9, Baja California con 1.6, Michoacán con 1.3, Distrito Federal con 1.2 y Durango con 1.1. Aquí nuevamente debemos destacar que: a) No todos los delitos se denuncian y b) No todos los delitos que se denuncian quedan registrados –el conjunto de ambos se conoce como "cifra negra"–. Además, por errores u omisiones, no todos los delitos que se denuncian y quedan registrados se reflejan en las cifras oficiales. Al respecto Aguilar *et al* (2011: 21-22) indican que, en relación al secuestro en el periodo de 2007 al 2010, entre las cifras oficiales proporcionadas al Instituto de estudios sobre la inseguridad (ICESI) por 18 procuradurías (de las 32) y las cifras que publica el Sistema Nacional de Seguridad Pública (SNSP) se observan discrepancias que fluctúan entre 70 y 80%.¹¹

3.3 Delitos del fuero federal (DFF)

Los DFF se dividen en dos grandes grupos los cometidos contra la salud (en promedio fueron 2 de 5) y los delitos diversos (3 de 5). En los primeros destacan los delitos de posesión y consumo (cerca de 3 de 4). Mientras que en los delitos diversos predominan los cometidos contra la Ley federal de armas de fuego y explosivos (L.F.A.F.E.) (1 de 4) y los patrimoniales (cerca de 1 de 5).

La evolución en las estadísticas es como sigue. A nivel nacional, en el año de 2003 hubo 81,230 DFF y 79 reportes por cada cien mil habitantes. En el periodo 2004-2007, los niveles de criminalidad muestran una aguda tendencia alcista, de 81,539 DFF aumentan a 137,289 y de 79 a 130 reportes por cada cien mil habitantes, es decir, un aumento promedio anual de 22.79% y 21.52% respectivamente.

Posteriormente, con el inicio de la llamada “guerra contra el narcotráfico” –que después se le nombró “lucha”- declarada por el presidente de México Felipe Calderón (2007-2012) se ha

¹¹ En 2007, 73% de las cifras no coinciden. Los casos extremos son Aguascalientes y Tabasco, en que las correspondientes procuradurías reportaron 5 y 4 casos, respectivamente, pero el SNSP publica 17 y 10. Para 2008 la discrepancia aumenta a 80%, las diferencias extremas son Baja California 132 contra 115 reportadas por el SNSP, Chihuahua 70 contra ¡120!, Coahuila 18 contra 5 y Guanajuato 7 contra 14. En 2009 las diferencias alcanzan 75% con variaciones extremas en Chihuahua 174 contra ¡233!, San Luis Potosí 3 contra ¡21! y Sinaloa 20 contra ¡1!. Finalmente, en 2010 no coinciden las cifras en 70%, con diferencias extremas en Coahuila –6, ¡84!–, Quintana Roo –18, 51– y Tamaulipas –28, 43–. Por lo que Aguilar *et al* afirman no saber cuáles son verdaderas y confiables o si no lo son ambas.

generado una enorme ola de violencia y sensación de inseguridad en la población. Un indicador de lo anterior es el aumento considerable en las cifras de las ejecuciones. En dicha administración, de 2007 a octubre de 2011, se estima que la guerra contra el narcotráfico ha tenido un costo en vidas humanas de 60 mil 420 (Mendoza H., 2011).¹² Adicionalmente se estima que por cada muerto hubo nueve personas heridas. Así entonces las víctimas muertas y heridas suman poco más de medio millón, lo que resulta en promedio anual de víctimas superior a las cien mil.

Lo anterior, contrasta con el panorama optimista que muestran las estadísticas oficiales. De acuerdo al SESNSP, del año 2007 al 2010 hubo una reducción de 3.69% al pasar de 137,289 a 132,277 DFF, más aún, en valores relativos la reducción fue de 9.30% al pasar de 130 a 118 DFF reportados por cada cien mil habitantes.

A la vez, en términos relativos a nivel nacional se registraron 106 DFF por cada 100 mil habitantes en promedio anual en 2003-2010. Sin embargo, la incidencia de esos delitos muestra una distribución geográfica muy desigual. La región de la frontera norte se caracteriza por el dinamismo económico y por las oportunidades de empleo pero también es ahí donde se concentran los mayores niveles de criminalidad, en Chihuahua 608 DFF por 100 mil habitantes o 5.7 veces el nivel promedio nacional, Baja California 381 o 3.6 veces, Sonora 264 o 2.5 veces, Distrito Federal 247 o 2.3 veces y Baja California Sur 254 o 2.4 veces el nacional.

En un análisis más a detalle, se observa que en el periodo 2003-2010 de los DFF cometidos contra la salud predomina la posesión y el consumo con 75.15% (poco más de la mitad es sólo por posesión 39.99%, en menor cuantía participan el comercio (8.65%), el transporte (1.33%), la producción (0.57%), el suministro (0.46%), el tráfico (0.22%) y otros (13.63%).

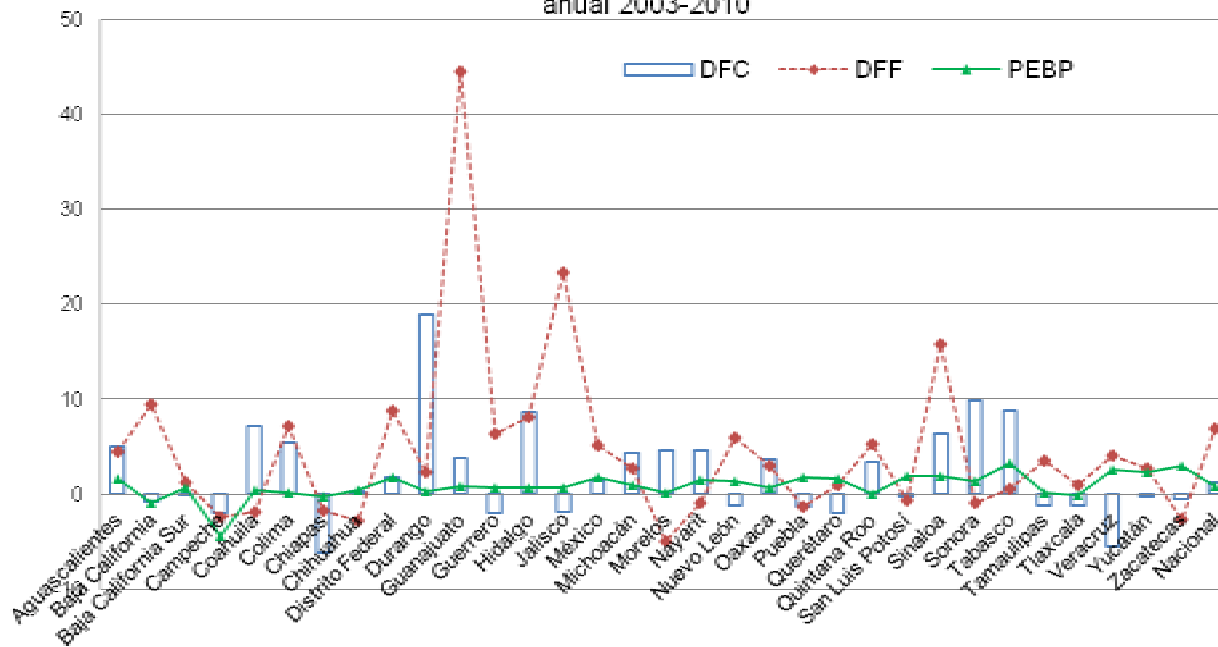
A su vez, en los delitos diversos la mayor incidencia se registra en los patrimoniales (19.97%), los de la Ley federal de armas de fuego y explosivos (L.F.A.F.E., 25.39%) y los del rubro de otros (23.71%). En mucho menor cuantía contribuyeron los cometidos contra el instituto de banca y crédito (3.28%), los fiscales (3.70%), los ambientales (2.44%), los de derechos de autor y propiedad industrial (1.79%), los cometidos por servidores públicos (3.49%), los de asociación

¹² Sólo 12 entidades federativas concentran 80.5% de las muertes, es decir 48 mil 692: Chihuahua (12 mil 712); Sinaloa (7 mil 003); Guerrero (5 mil 175); Baja California (4 mil 014); Estado de México (3 mil 215); Nuevo León (3 mil 035); Durango (2 mil 880); Jalisco (2 mil 535); Michoacán (2 mil 408); Tamaulipas (2 mil 291); Sonora (2 mil 066) y Coahuila (1 mil 358).

delictuosa (0.01%), los de robo en carretera (0.02%), los de la ley general de población (2.98%), los de ataque a las vías generales de comunicación (A.V.G.C., 2.48%), los culposos por transporte de vehículo (0.60%), los de otras leyes especiales (6.51%), los de la ley federal contra la delincuencia organizada (L.F.C.D.O., 1.78%) y los delitos electorales (1.85%).

En suma, la Gráfica 2 resume lo descrito previamente, muestra las tasas de crecimiento promedio anual en el periodo 2003-2010. Destaca el hecho que en Sinaloa, Hidalgo y Guanajuato la actividad delictiva aumenta considerablemente pero también lo hace el producto (PEBP). En Nuevo León y Veracruz, a la vez que aumenta el PEBP, también lo hace la incidencia en los DFF pero se contraen los DFC. A su vez, tanto la actividad delictiva como el PEBP se contraen en Campeche y Chiapas.

Gráfica 2. Producto estatal bruto per cápita (PEBP) e incidencia relativa de los delitos del fuero común (DFC) y federal (DFF), tasas de crecimiento promedio anual 2003-2010



4. Metodología: Especificación econométrica

La metodología de datos de panel es útil para trabajos de investigación aplicada. En un modelo de regresión para datos de corte transversal cuando cada unidad transversal se observa durante T_i periodo, el prototipo de un modelo estático con datos de panel es:

$$y_{it} = x'_{it}\beta + e_{it} \quad \text{ó} \quad y_{it} = \beta_1 x_{1it} + \dots + \beta_k x_{kit} + u_{it} \quad \text{con:} \quad e_{it} = \alpha_i + v_{it}$$

Donde: $i = 1, 2, \dots, N$, con $N=32$ (31 Estados y un Distrito Federal): $t = 1, \dots, T_i$, con $T_i = 8$, son datos anuales para el periodo 2003-2010; $x'_{it} = x_{1it}, \dots, x_{kit}$ son las variables explicativas (observables); $e_{it} = \alpha_i + \nu_{it}$ es el término de error compuesto (inobservado); α_i son los efectos individuales específicos tiempo invariantes (heterogeneidad inobservada permanente en el tiempo); y, ν_{it} es el error idiosincrásico o término de perturbación clásico son las desviaciones del PEBP respecto de su valor esperado (PEBP- μ). Este componente de error se incrementa al disminuir el tamaño de la población objetivo.

Para controlar la presencia de efectos inobservables individuales se supone que $u_{it} = \alpha_i + \nu_{it}$, donde α_i recoge la heterogeneidad transversal persistente no observada del estado i que no cambia en el tiempo (es decir alguna variable omitida en este caso nos representa los niveles educativos, la tasa de ocupación, etc.) y ν_{it} representa el termino de perturbación clásico. Según se asuma que el efecto α_i es un parámetro fijo o una variable aleatoria se tendrá el *modelo de efectos fijos* o el modelo de efectos aleatorios. En este trabajo se desarrolla el primer modelo.

En la forma de “efectos fijos” el modelo planteado es: $Y_{it} = \beta_1 X_{it} + \alpha_i + u_{it}$. El modelo de efectos individuales fijos permite que los regresores x_{1it}, \dots, x_{kit} estén correlacionados con i , sin especificar la forma concreta, y todo el análisis será condicional en α_i . Donde α_i se llama “efecto de estado fijo” ó “efecto de estado” – es el efecto (fijo) constante de estar en el estado i . α es la constante para estado, y β_1 es la pendiente. El término constante es único para cada estado, pero la pendiente es la misma en todos los estados lo que resulta en líneas paralelas.

4.1 Modelo empírico de efectos individuales fijos

Se plantean dos modelos, base y alternativo, en los que la variable dependiente es el producto estatal bruto per cápita (PEBP, en miles de pesos a precios de 1993). En el modelo base se incluyen tres variables económicas explicativas: la tasa de la población económicamente activa desocupada (DES), con el signo esperado (-); la inversión extranjera directa (IED, en millones de dólares), (+); y la tasa de la población ocupada con acceso a las instituciones de salud (PSAL, con datos al segundo trimestre del año), (+). También se incluyen dos variables independientes de delincuencia y criminalidad de forma agregada: los delitos del fuero común denunciados (DFC, en valor por cada 100 mil habitantes), (-) y los delitos del fuero federal

denunciados, incluyen los contra salud y los delitos diversos (DFF, en valor por cada 100 mil habitantes), (-). El modelo base planteado es:

$$PEBP_{it} = C - \beta_1 DES_{1it} + \beta_2 IED_{2it} + \beta_3 PSAL_{3it} - \beta_4 DFC_{4it} - \beta_5 DFF_{5it} + V_{it}$$

Donde: $i=1, \dots, 32$ es un valor para cada una de las 32 entidades federativas y $t= 1, \dots, 8$ es un valor para cada año del periodo 2003-2010. Dado que $t_i=Ti$ se tiene un panel equilibrado o completo ($8 \times 32=256$ observaciones) es decir, se observa el mismo número de veces a todas la unidades transversales.

Por su parte, en el modelo alternativo, además de las variables económicas, se analiza la relación de las variables criminales de alto impacto: robos en los que se incluye el común, abigeato, en instituciones bancarias y en carretera (ROB); lesiones culposas y dolosas (LES); homicidios culposos y dolosos (HOM); violaciones o delitos sexuales (VIO); y, secuestros o privación de la libertad (SEC):

$$PEBP_{it} = C - \beta_1 DES_{1it} + \beta_2 IED_{2it} + \beta_3 PSAL_{3it} - \beta_4 ROB_{4it} - \beta_5 LES_{5it} - \beta_6 HOM_{6it} - \beta_7 VIO_{7it} - \beta_8 SEC_{8it} + V_{it}$$

5. Resultados

5.1 Resultados en el modelo base

En el modelo base de efectos fijos temporales, es decir cuando el intercepto o la constante es igual para cada entidad federativa, el modelo estimado es el siguiente: $PEBP_{it} = 58.357 - 11.627DES_{1it} + 0.008IED_{2it} + 2.741PSAL_{3it} - 0.023DFC_{4it}$. Los resultados más sobresalientes son que todas las variables económicas, así como también la de DFC arrojan los signos esperados de acuerdo a la teoría económica, pero además, son significativas con un nivel de confianza del 99%. Un desconcierto es con relación a los DFF, si bien el coeficiente estimado era con signo negativo, como se esperaba, ese no fue significativo por lo que dicha variable se excluyó del modelo. Ello indica que los DFF no son relevantes en la explicación del crecimiento regional. También destaca el hecho de que la constante muestra signos contrarios a lo largo del tiempo, primero es negativa en el periodo 2003-2007 –cuyos valores fluctúan entre -10.7 y -4.3– y positiva en 2008-2010 con valores que van de 0.5 a 18.4 –arriba indicamos que en esos periodos el desempeño de la economía nacional, en términos del PEBP, fue primero de

bonanza y después de contracción—. El modelo presenta un cierto nivel de conciliación pues el valor de la r cuadrada ajustada es de 0.191. Sin embargo, el estadístico Durbin-Watson (D-W) exhibe un bajo valor 0.060, lo cual indica que existe auto correlación positiva de los errores. (Anexo único).

En el modelo base de efectos fijos cruzados, es decir cuando el intercepto o la constante es diferente para cada entidad federativa, los resultados son muy distintos pero además, el modelo exhibe enormes debilidades. Destaca el hecho de que los valores constantes estimados del PEBP revelan marcadas diferencias regionales. Por un lado, algunas entidades exhiben altos valores positivos Campeche 338.5 –con la menor incidencia en los DFC 233, no alcanza ni el 16% de los observados en el país–, a ese le siguen muy por debajo, el Distrito Federal con 72.3, Nuevo León con 69.9 y Coahuila con 32.2. A esos se suman Tabasco con 16.4, Quintana Roo con 16.0, Tamaulipas con 12.6 y Querétaro con 12.3.

Por el otro, algunas entidades del sur y centro del país, que se caracterizan porque tienen bajos niveles de delincuencia y criminalidad –algunos de ellos una incidencia en DFF o DFC menor a la mitad de los observados a nivel del país– exhiben un elevado valor negativo de la constante del PEBP, son los casos de Oaxaca 52.0, Chiapas 51.9 y Guerrero 45.0, a esos les siguen en el centro Tlaxcala 37.4, Hidalgo 36.5, Zacatecas 35.2 y Michoacán 34.2.

Sin embargo, en este modelo, las variables económicas empleadas en la explicación del PEBP resultaron no significativas, son los casos de la IED y PSAL, mientras que DES lo es al 95%. A la vez, las variables de criminalidad, DFC y DFF, resultaron con signo positivo, contrario a lo esperado, pero además muestran un nivel de significancia de 90 y 95%, respectivamente. La r cuadrada ajustada exhibe un alto valor (0.977) lo que indica una elevada bondad de ajuste del modelo. Mientras que el bajo valor del D-W (0.319) indica ciertos niveles auto correlación positiva de los errores. Ambos estadísticos sugieren que la regresión estimada es espuria.

5.2 Resultados en el modelo alternativo

Por su parte, en el modelo alternativo de efectos fijos temporales, es decir cuando el intercepto o la constante es igual para cada entidad federativa, el modelo estimado es: $PEBP_{it} = 144.244 - 9.839DES_{1it} + 1.373PSAL_{2it} + 0.036ROB_{3it} - 0.440LES_{4it} - 1.936HOM_{5it} + 2.838VIO_{6it}$. Destaca el hecho de que tanto el valor de la constante como LES y HOM resultaron con el signo esperado

y significativas al 99%. De igual manera, tanto para DES y PSAL los coeficientes estimados son de una magnitud considerable y son significativos al 90 y 95%, respectivamente.

Sin embargo, las variables de criminalidad ROB y VIO resultaron con signo positivo, contrario a lo esperado, pero además son significativas al 90 y 99% de confianza, respectivamente. Las ausentes en ese modelo son dos variables consideradas relevantes IED y SEC, pues ambas resultaron no significativas, aún cuando al SEC se le considera una variable criminal de alto impacto.

La constante estimada también cambia de valores negativos a positivos, muestra el mismo patrón que en el modelo base, aunque ahora su magnitud es hasta en tres veces inferior. En suma, los valores de r cuadrada ajustada y el estadístico D-W son un tanto menos pesimistas, 0.191 y 0.120 respectivamente. De nueva cuenta el bajo valor del D-W indica que hay auto correlación positiva de los errores.

Finalmente, es conveniente señalar que al desarrollar el modelo alternativo de efectos fijos cruzados, es decir cuando el intercepto o la constante es diferente para cada entidad federativa, ninguna de las variables propuestas, tanto las económicas como las criminalidad resultaron no significativas.

En suma, los modelos base y alternativo aquí desarrollados exhiben una baja y/o pobre relación entre el crecimiento regional medido en valor del producto per cápita y las variables de delincuencia y criminalidad, medidas en tasas o incidencias relativas de delitos de los fueros común y federal y, también con algunos de los delitos considerados de alto impacto.

Conclusiones

La transparencia de los datos sobre delincuencia y criminalidad incluye cantidad y calidad, se refiere al nivel de acceso a información sobre violencia que tiene la sociedad civil. Si no existe información de calidad no es posible cuantificar ni los costos ni los impactos que tienen sobre el crecimiento económico. Coincidimos con Dammert *et al* (2010: 103) en que cuando la información se hace transparente, la sociedad civil puede reaccionar, lo que siempre es un beneficio. El acceso a los datos permite fiscalizar las políticas del gobierno, evaluando resultados, exigiendo cambios de estrategia o la asignación de mayores recursos.

En la literatura hay coincidencias en que existe una amplia diversidad y múltiples factores que inciden como causas que originan, desencadenan y exacerban los niveles de delincuencia y criminalidad. Se revisaron estudios que emplean diferentes metodologías para estimar los elevados costos económicos y sociales de la delincuencia y criminalidad. Diversos autores destacan que la delincuencia y criminalidad tienen un impacto directo en el crecimiento económico.

En este trabajo se ha pretendido arrojar nueva evidencia empírica sobre los efectos de la delincuencia y criminalidad en el crecimiento económico regional, poniendo especial énfasis en la influencia que tienen los delitos de los fueros común y federal y, también, los considerados de alto impacto. Teniendo presente que la incidencia de delitos es asociada a una amplia red de desajustes sociales en los que intervienen múltiples y complejos factores –mismos que no se abordan en este trabajo (véase por ejemplo a PNUD, 2009)– como principales conclusiones del estudio cabe destacar, en primer lugar, se encuentra evidencia de que la delincuencia y criminalidad del tipo común posee cierto impacto negativo en el crecimiento económico regional.

En segundo lugar, con relación a la incidencia de delitos del fuero federal no hay evidencia suficiente para sostener que tienen un impacto negativo en el crecimiento económico a nivel de entidad federativa. Ello indica que hay otros factores que lo explica. Ello es así porque la frontera norte se caracteriza por tener un buen desempeño económico con tasas de crecimiento y producto superiores al resto del país debido entre otros factores a la vecindad con el mercado más grande del mundo, pero a la vez es ahí donde se registran los mayores niveles de delitos del fuero federal –y del fuero común en algunos casos– por ser los puntos de cruce del narcotráfico.

Finalmente, con el fin de aumentar la capacidad de explicación de los modelos aquí propuestos bien pueden ser replanteados considerando, por ejemplo, la inclusión de otras variables tales como escolaridad, gastos en educación y en seguridad pública.

Bibliografía

Acevedo, Carlos (2008), *Los costos económicos de la violencia en Centroamérica*, Consejo Nacional de Seguridad, Presidencia de la República de El Salvador, San Salvador.

Aguilar, José Antonio, Verónica Navarro y Paola Lizbeth Galindo (2011), *Delitos de alto impacto en México: en el marco de la reforma penal, evaluación del desempeño del Ministerio Público en el combate contra el secuestro y estudio analítico de cifras oficiales sobre extorsión*, Instituto de estudios sobre la inseguridad, A. C. (ICESI), México, D.F., mayo.

Ayres, Robert L. (1998), *Crime and Violence as Development Issues in Latin America and the Caribbean*, World Bank Latin American and Caribbean Studies, Washington, D.C., Banco Mundial, enero.

Banco Interamericano de Desarrollo (BID), (1999), *Informe de progreso económico y social dedicado a la desigualdad*, Washington, BID.

Banco Mundial, (2006), *Crime, Violence and Economic Development in Brazil: Elements for Effective Public Policy*, Informe núm. 36525, Washington, D.C.: Banco Mundial.

_____, (2007), "Crime, Violence, and Development: Trends, Costs, and Policy Options in the Caribbean", Informe núm. 37820. Washington, D.C.: Banco Mundial y Naciones Unidas.

_____, (2011), *Crimen y violencia en centroamérica: un desafío para el desarrollo*, Banco Mundial.

Bronkhorst, Bernice Van y Marianne Fay (2003), *Guía didáctica de prevención de la delincuencia y la violencia a nivel comunitario en las ciudades de América Latina*, Banco Mundial, abril.

Consejo Nacional de Población (Conapo), (2006), *Proyecciones de la población de México 2005-2050*. Conapo.

Dammert, Lucía, Felipe Salazar, Cristóbal Montt y Pablo A. González (2010), *Crimen e inseguridad: indicadores para las Américas*, Flacso-Chile-BID, Santiago de Chile.

Dolan, Paul, Graham Loomes, Tessa Peasgood y Aki Tsuchiya (2005), "Estimating the Intangible Victim Cost of Violent Crime", *British Journal of Criminology*, vol. 45, núm. 6, pp. 958-976.

Heinemann, Alessandra y Dorte Verner (2006), *Crime and Violence in Development A Literature Review of Latin America and the Caribbean*, World Bank Policy Research Working Paper 4041, October.

Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C. (IMCO), (2007), *Situación de la competitividad de México 2006: Punto de inflexión*, IMCO.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), (2012), *Sistema de Cuentas Nacionales de México*, INEGI, <<http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>>, consultado en febrero.

Kliksberg, Bernardo (2002), “El crecimiento de la criminalidad en América Latina: un tema urgente”, *Multiciencias*, vol. 2, núm. 2, pp. 85-91.

Kliksberg, Bernardo (2007), *Mitos y realidades sobre la criminalidad en América Latina: Algunas anotaciones estratégicas sobre cómo enfrentarla y mejorar la cohesión social*, Fundación Internacional y para Iberoamérica de Administración y Políticas Públicas (FIIAPP).

Londoño, Juan Luis, Alejandro Gaviria y Rodrigo Guerrero (eds.), (2000), *Asalto al desarrollo: Violencia en América Latina. Resumen*, Washington, D.C.: BID, pp. 7-9.

Londoño, Juan Luis y Rodrigo Guerrero (2000), “Violencia en América Latina: epidemiología y costos”, en: Londoño, Juan Luis, Alejandro Gaviria y Rodrigo Guerrero (eds.), *Asalto al desarrollo: violencia en América Latina*, Washington, D.C.: BID, pp. 11-57.

Mendoza Hernández, Enrique (2011), “Quinto año de gobierno: 60 mil 420 ejecuciones”, *Semanario Zeta*, edición 1967, 9 al 15 de diciembre, pp. 14A-19A.

Mendoza, Carlos (2011), *El costo de la inseguridad en México seguimiento 2009: Análisis de la ENSI-7*, Cuadernos del ICESI 10, ICESI, febrero.

Organización Mundial de la Salud (OMS), (2008), “Estado de la salud en el mundo: nuevo estudio sobre la carga mundial de morbilidad”, OMS.

Pino, Hugo Noé (2011), *Gasto público en seguridad y justicia en Centroamérica*, Naciones Unidas CEPAL, México, Serie estudios y perspectivas, núm. 132, octubre.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), (1994), *Informe sobre desarrollo humano 1994*, FCE.

_____, (2009), *Abrir espacios para la seguridad ciudadana y el desarrollo humano: Informe sobre Desarrollo Humano para América Central 2009-2010*, PNUD.

Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP), (2011), *Incidencia delictiva: Estadísticas y herramientas de análisis de información de la incidencia delictiva (Fuero Común y Fuero Federal 1997-actual)*, SESNSP (consultado en diciembre).

Secretaría de Seguridad Pública (SSP), (2008), “*Criterios de Asignación para la Distribución del Fondo de Aportaciones para la Seguridad Pública de los Estados y del Distrito Federal (FASP)*, aprobados en la XXV Sesión del Consejo Nacional de Seguridad Pública”, D.O.F. del

Anexo único. Resultados del modelo base (en E-views).

Dependent Variable: PEBP?
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 04/18/12 Time: 23:47
 Sample: 2003 2010
 Included observations: 8
 Cross-sections included: 32
 Total pool (balanced) observations: 256

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	87.75719	11.77952	7.449979	0
DES?	-1.249994	0.61604	-2.02908	0.0437
ED?	0.000877	0.001005	0.872712	0.3838
PSAL?	-0.374269	0.33629	-1.133212	0.2684
DFC?	0.003918	0.002171	1.804923	0.0725
DFF?	0.039884	0.017849	2.259817	0.0248

Fixed Effects (Cross)

_AGS--C	8.089622
_BCN--C	-15.20597
_BCS--C	-0.150771
_CAM--C	338.4843
_CHIA--C	-51.85784
_CHH--C	-16.60366
_COAH--C	32.2131
_COL--C	-2.84362
_DF--C	72.32682
_DUR--C	-10.1891
_GUAN--C	-19.23328
_GUE--C	-45.03653
_HD--C	-38.50703
_JAL--C	-5.651594
_MEX--C	-25.4076
_MCH--C	-34.15304
_MOR--C	-29.90674
_NAY--C	-32.21341
_NL--C	89.85303
_OAX--C	-51.95877
_PUE--C	-32.27559
_QUE--C	12.27698
_GROO--C	16.01508
_SLP--C	-21.96977
_SIN--C	-17.14113
_SON--C	-2.231297
_TAB--C	16.42779
_TAM--C	12.58178
_TLAX--C	-37.37788
_VER--C	-30.39076
_YUC--C	-24.70736
_ZAC--C	-35.24479

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.979932	Mean dependent var	81.42301
Adjusted R-squared	0.976833	S.D. dependent var	67.23551
S.E. of regression	10.27788	Akaike info criterion	7.630822
Sum squared resid	23134.03	Schwarz criterion	8.143211
Log likelihood	-939.7452	F-statistic	297.046
Durbin-Watson stat	0.31907	Prob(F-statistic)	0

Dependent Variable: PEBP?
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 04/18/12 Time: 23:51
 Sample: 2003 2010
 Included observations: 8
 Cross-sections included: 32
 Total pool (balanced) observations: 256

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	58.35668	14.36695	4.061868	0.0001
DES?	-11.62702	3.782647	-3.073778	0.0024
ED?	0.007515	0.002049	3.668323	0.0003
PSAL?	2.741269	0.471368	5.815559	0
DFC?	-0.023425	0.005292	-4.426535	0
DFF?	-0.024433	0.037139	-0.65789	0.5112

Fixed Effects (Period)

2003--C	-10.69527
2004--C	-6.271027
2005--C	-8.243362
2006--C	-6.194263
2007--C	-4.308229
2008--C	0.510919
2009--C	16.77949
2010--C	18.42176

Effects Specification

Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.190555	Mean dependent var	81.42301
Adjusted R-squared	0.150582	S.D. dependent var	67.23551
S.E. of regression	61.96685	Akaike info criterion	11.14052
Sum squared resid	933093.4	Schwarz criterion	11.32055
Log likelihood	-1412.987	F-statistic	4.767133
Durbin-Watson stat	0.060048	Prob(F-statistic)	0.000001