



Revista Latinoamericana de Población

ISSN: 2393-6401

revista.relap@gmail.com

Asociación Latinoamericana de Población  
Uruguay

Mejía Escamilla, Ma. Guadalupe; Spijker, Jeroen; Manetta, Alex  
Distribución espacial del homicidio juvenil masculino y desigualdad territorial  
en Ciudad de México y Estado de México (2000-2002 y 2010-2012)  
Revista Latinoamericana de Población, vol. 14, núm. 27, 2020, Febrero, pp. 185-227  
Asociación Latinoamericana de Población  
Uruguay

DOI: <https://doi.org/10.31406/relap2020.v14.i12.n27.6>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=323862727008>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UAEH  redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc  
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso  
abierto

## **Distribución espacial del homicidio juvenil masculino y desigualdad territorial en Ciudad de México y Estado de México (2000-2002 y 2010-2012)**

### **Spatial Distribution of Male Juvenile Homicide and Territorial Inequality in Mexico City and State of Mexico (2000-2002 and 2010-2012)**

Ma. Guadalupe Mejía Escamilla

*Orcid: 0000-0003-1252-1316*

*malli\_15@hotmail.com*

*Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México*

Jeroen Spijker

*Orcid: 0000-0002-3957-9553*

*jspijker@ced.uab.es*

*Centre d'Estudis Demogràfics, Universitat Autònoma de Barcelona, España*

Alex Manetta

*Orcid: 0000-0002-5558-0845*

*alexmanetta@hotmail.com*

*Centro de Estudios de Población, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México*

## **Resumen**

El homicidio juvenil masculino es un fenómeno creciente en las periferias urbanas mexicanas. El objetivo de este artículo es presentar ciertas correlaciones entre la distribución espacial del homicidio masculino y las desigualdades socioeconómicas en delegaciones y municipios mayores a los 100 000 habitantes (Ciudad de México y Estado de México, 2000-2002 y 2010-2012). A través de un análisis

de clústeres, definidos de acuerdo con las características de la población, se obtiene que la intensidad del homicidio masculino (15 a 34 años) es más elevado en las unidades territoriales con peores indicadores. Mientras que las tasas de homicidio disminuyeron donde antes eran más elevadas, estas aumentaron en las unidades con mejores indicadores, pero de modo concentrado entre los individuos de baja escolaridad. Se concluye que el homicidio, al victimizar de manera más intensa a los hombres jóvenes de bajos recursos, profundiza las desigualdades y las desventajas relativas, lo que se corrobora con el triángulo vicioso de la violencia de Galtung (1990).

## Abstract

Male youth homicide is a growing phenomenon in Mexican urban suburbs. The aim of this article is to present certain correlations between the spatial distribution of male homicide and socioeconomic inequalities in municipalities with more than 100,000 inhabitants (Mexico City and Mexico State, 2000-2002 and 2010-2012). Through a cluster analysis, defined according to the characteristics of the population, male homicide (15 to 34 years) occurs at a higher rate in clusters with worse socioeconomic indicators. Homicide rates decreased in areas where rates were higher before and increased in the territorial units with better indicators, but the latter in a concentrated way among low- educated individuals. We conclude that since homicide particularly victimizes low income, young men, it deepens the inequalities and the relative disadvantages, which is corroborated with what Galtung (1990) calls the vicious triangle of violence.

## Palabras clave

Homicidio juvenil  
masculino  
Desigualdades  
Condiciones  
socioeconómicas  
Estado de México  
Ciudad de México

## Keywords

Male youth homicide  
Inequalities  
Socioeconomic  
conditions  
Mexico State  
Mexico City

Recibido: 30/01/2019  
Aceptado: 15/01/2020

## Introducción

Durante la década del 2000, Latinoamérica destacó por sus elevadas tasas de muertes violentas, particularmente entre la población juvenil masculina (15 a 29 años; Lussier, Bourbeau y Choinière, 2008). En México, el aumento de este tipo de mortalidad (2005-2015) estuvo fuertemente influenciado por el alza del homicidio (INEGI, 2017a), principalmente a partir del año 2008 (Díaz, 2016), cuando se registró un aumento en la incidencia entre hombres jóvenes residentes de las periferias urbanas (Banco Mundial, 2012).

Las desigualdades sociales, la pobreza y el desempleo son aspectos evaluados como factores predictores de altos índices de criminalidad y de homicidio. Sin embargo, hay controversias con respecto a las causas inmediatas del tipo de violencia juvenil masculina y homicida, predominante hoy en Latinoamérica, ya que las evidencias empíricas disponibles no ofrecen respuestas definitivas a esta hipótesis (Bercovich, Dellasoppa y Arriaga, 1998).

A partir de esta investigación, cuyos primeros resultados fueron presentados por Mejía-Escamilla y Spijker (2018),<sup>1</sup> se pretende corroborar la existencia de relaciones entre la desigualdad territorial y la distribución espacial del homicidio masculino (15 a 34 años), en la mayor concentración urbana de México, compuesta por las delegaciones de la Ciudad de México (CDMX) y los municipios del Estado de México mayores a los 100 000 habitantes (2000-2002 y 2010-2012).

## **Desigualdades sociales y económicas en México**

México es uno de los países con mayor desigualdad económica. A partir de una comparación del coeficiente de Gini (2008 y 2012), el país ocupó el lugar 87 de 113, es decir, se ubicaba entre el 25% de los países con mayores niveles de desigualdad en los ingresos (Esquivel Hernández, 2015).

Estas desigualdades se deben estudiar no solo desde el ángulo de la disparidad económica, sino también desde la política, la justicia, el acceso a infraestructuras y servicios públicos, entre otros, cuando estas pueden entrecruzarse y tener un efecto multidimensional manifiesto de forma heterogénea en el territorio. Para los menos privilegiados, a lo largo del tiempo, se van estableciendo conexiones entre las diferentes dimensiones, lo que genera un círculo vicioso que tiende a reforzar las desigualdades relativas (CICS, IED y Unesco, 2016).

Las desigualdades económicas y sociales, que se pueden observar fácilmente en zonas urbanas, conllevan a ambientes relativamente desfavorables. En CDMX y el Estado de México, según el Consejo Nacional

---

1 Los resultados preliminares de esta investigación fueron presentados en el VIII Congreso Latinoamericano de Estudios de Población, organizado por la Asociación Latinoamericana de Población (San Andrés Cholula, México, en 2018), Ma. Guadalupe Mejía-Escamilla y Jeroen Spijker. Trabajo titulado "Diferenciales socioeconómicos de las víctimas de homicidio en la CDMX y Estado de México entre los periodos 2000-2002 y 2010-2012".

de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval, 2012), existe un alto porcentaje de población (31.7% y 51.2% respectivamente) que vive en pobreza patrimonial, es decir, que no tiene suficientes ingresos disponibles para comer o gastar en salud, vestido, vivienda, transporte y educación. Tomando como ejemplo la condición de la vivienda, en CDMX los condominios representan una buena opción habitacional para personas de bajo poder adquisitivo, pero el acceso a servicios públicos, como agua y energía, por la informalidad respecto al uso y tenencia de la tierra, comúnmente está comprometida. Los grupos de mejor condición buscan vivienda en fraccionamientos con servicios exclusivos. Según Cordera y colaboradores (2008), estas desigualdades en los procesos de transformación urbana se manifiestan de manera particular, así como sus consecuencias, en especial cuando se refieren a los impactos de las disparidades socioeconómicas en la incidencia del crimen y en la distribución espacial del homicidio juvenil masculino.

Con relación a la juventud, por tratarse de un momento del ciclo de vida cuando se toman decisiones cruciales para la vida adulta, se considera que mientras sus elecciones estén condicionadas por limitaciones socioeconómicas, habrá una tendencia de riesgo elevado de abandono escolar, de adicciones y de reclutamiento por actividades del crimen (CEPAL, 2013). Existen también algunas otras características que aumentan el riesgo de homicidio juvenil masculino, como la existencia de pandillas vinculadas a zonas con problemas estructurales y restrictas oportunidades de integración social y económica (OMS, 2002).

La persistencia de las desigualdades sociales (Szwarcwald et al., 1999), de la pobreza y del desempleo (Hirata, 2001), son aspectos comúnmente evaluados como factores desencadenadores de altos índices de criminalidad que constituyen campos altamente propicios para el desarrollo de la violencia juvenil homicida. Además, la vinculación contemporánea entre las formas predominantes del homicidio juvenil masculino y la dinámica del tráfico de drogas revela conexiones entre circuitos locales y redes ampliadas del crimen (Bevan y Florquin, 2006). Castells (2003) se refiere a la diseminación global de las oportunidades de integración perversa, fenómeno cuya referencia está asociada a las formas de trabajo y de socialización practicadas a través del crimen.

Dowdney (2005) reafirma la idea del crimen como un mercado laboral, por lo que establece una definición de trabajo para jóvenes que actúan en grupos armados de diferentes partes del mundo. Aunque haya

especificidades, en coyunturas con la superposición de desventajas se presentan mayores potenciales de integración perversa. La percepción de la exclusión relativa ante los beneficios del consumo, sumada al reconocimiento de los atributos positivos que la entrada en el crimen pueda ofrecer, son argumentos que favorecen la integración juvenil al crimen.

Este es un fenómeno claramente vinculado a la vigencia de un sistema ideológico que intensifica todos los aspectos del consumo y del individualismo. Dado que cada vez menos personas ignoran lo que el mundo ofrece o promete, tanto como posibilidad de consumo como en materia de la producción, el individuo tiene la intención de consumir, de continuar consumiendo si ya lo hizo, o de empezar a hacerlo si aún no lo ha podido hacer (Wieviorka, 1997).

Una revolución en los modelos comportamentales se habría expandido, acompañada por valores culturales marcados por la carencia de límites morales, cuando se justifica toda resolución de conflictos, comerciales o interpersonales, con la utilización de violencia. El dinero, al convertirse en una especie de medida general, instituyó la competitividad como regla de convivencia entre las personas, empresas y gobiernos, acreditándose el uso de la fuerza y formas perversas de sociabilidad. Los diversos segmentos sociales, en el intento de asegurar su supervivencia inmediata, tienden a lanzarse unos contra otros (Santos, 2000), cuando el albedrío del poder económico tiende a diseminar la violencia en todos los ámbitos de la vida social (Caniato, 2008).

En estas circunstancias, la violencia manifiesta se habría vuelto particularmente relevante como un acto racional e instrumental, con motivaciones egoístas y fines predominantemente económicos (Wieviorka, 1997). En estas condiciones, hombres jóvenes, especialmente los más destituidos, estarían incorporándose a las prácticas delictivas, lo que conlleva al establecimiento de un estado de guerra en muchas localidades, convirtiéndose al mismo tiempo en las mayores víctimas y los mayores perpetradores de homicidio (Zaluar, 2007).

## **Género y masculinidad**

Desde una perspectiva de género, en Latinoamérica son notables las relaciones entre el aumento del homicidio juvenil y la expresión de la masculinidad a través de la integración a pandillas criminales. El crimen, como una actividad predominantemente masculina, se revela tanto a

través del sexo de la mayoría de los involucrados como a partir de las características que definen sus modos de actuar: una actividad socialmente organizada que impone control mediante la fuerza económica y la violencia (De León Escribano, 2008).

El término masculinidad se refiere a un conjunto de ideas socialmente construidas cuya lógica de relaciones permite el control y la explotación de unas personas sobre otras (Connell, 2003), basándose, primeramente, en la supuesta superioridad de lo masculino sobre lo femenino (Scott, 1997). Al representar una forma específica de subjetivación (Roses, 2007), posibilita entender la existencia de sujetos identificados como hombres que se adscriben a modelos hegemónicos de comportamiento, cuyos fines reproducen la búsqueda por estatus social y dinero, utilizándose, no raras veces, la violencia como recurso (Bourdieu, 1999).

Tal construcción se puede entender tanto en una perspectiva estructural, caracterizada por relaciones asimétricas de poder y por su organización colectivamente construida, como a través de particularidades adquiridas en contextos socioculturales específicos (Cruz, 2011). Dentro de esta perspectiva, el que nace con sexo masculino debe ajustarse a roles, valores, intereses y atributos que se le adjudican: autonomía, razón, poder y fuerza (Bonino, 1995). Ejemplo de esto son la incorporación de conductas violentas y temerarias que pueden representar enormes consecuencias a la salud (De Keijzer, 2001).

Para los hombres con mayor carencia material, la violencia se naturaliza de manera más evidente, por lo que tienden a sufrir más elevadas tasas de homicidio (Yanes Pérez, 2014). Aquellos que no logren desarrollar su condición violenta dentro de las relaciones de género, ya sea sobre la mujer u otros hombres, tienden a ser asociados a lo femenino, una puesta en duda de su masculinidad. Al ser discriminados además por diferencias raciales, económicas o de orientación sexual, se van distanciando sus posibilidades de alcanzar el modelo hegemónico que impone su contexto, hecho que los orilla a optar por conductas violentas (González Pagés y Fernández González, 2009), donde el hombre, como factor de riesgo en la socialización masculina, puede generar daño hacia la mujer (incluyendo niñas y niños), hacia sí mismo y entre otros hombres, esto último por medio de accidentes, homicidios y lesiones (De Keijzer, 2001).

## Homicidio en México

Los datos del Banco Mundial (2017) reflejan una alta concentración de violencia homicida en el continente americano. En el año 2014, la tasa mundial fue de 5.3 homicidios por cada cien mil habitantes. Para México, el indicador fue de 16 homicidios. Aunque parezca un valor bajo en comparación con las zonas más violentas, la tasa mexicana representa tres veces el nivel mundial de homicidio.

En México, el crecimiento reciente del homicidio impactó de manera particular el segmento juvenil masculino, sobre todo a los residentes de áreas urbanas. Entre los años 1990 y 2007, el perfil del homicidio en las localidades con menos de 500 000 habitantes se presentó de manera concentrada entre las edades adultas y con una elevada proporción de casos relacionados a la violencia doméstica. Ya en las ciudades con más de medio millón de habitantes, se registró un perfil más concentrado entre los hombres jóvenes (Escalante, 2009a).

A partir del año 2007, se registró un incremento del homicidio en México, hecho vinculado tanto a la expansión del crimen organizado como a la reacción violenta por parte del Estado, ya que el aumento de las tasas se observó mayormente en los estados que concentraron los operativos judiciales (Escalante, 2009b). Se estima que, mientras en el año 2006 las organizaciones dedicadas al narcotráfico fueron responsables de 31.9% de todos los homicidios registrados en el país, en el año 2010 pasaron a ser 63.4%. Cerca de uno de cada cuatro mexicanos ejecutados en el marco de la guerra contra el narcotráfico tenía entre 15 a 29 años (Banco Mundial, 2012).

Entre los años 2007 y 2011, se amplió el diferencial del volumen de homicidios por sexo. Por cada mujer asesinada se registraron nueve víctimas hombres. Se duplicó la tasa de homicidios femeninos, mientras que se triplicó la del sexo masculino. De acuerdo con la edad, el homicidio se concentró en hombres de 15 a 44 años. Para el caso de las mujeres, se presentó mayor dispersión entre los grupos de edad<sup>2</sup> (Yanes Pérez, 2014).

Todos los estados federales de México, salvo Chiapas, perdieron esperanza de vida al nacer entre 2005 y 2010 como consecuencia de la

2 De acuerdo con Beltrão y Dellasoppa (2011), al analizar el crecimiento de los años de vida perdidos (AVP) por causas violentas (1980-2005) en Brasil, destaca que el alza del homicidio está asociada a un aumento de la brecha de género, con crecimiento de la victimización juvenil masculina.



mortalidad por homicidio (Aburto, Beltrán Sánchez, García-Guerrero y Canudas-Romo, 2016). En el año 2000, las entidades federativas con las mayores tasas de homicidio en México eran Guerrero, Tamaulipas, Oaxaca, Chihuahua y Sinaloa, con tasas de 18 homicidios por cada cien mil habitantes. Sin embargo, para el año 2010, Chihuahua, Sinaloa, Durango, Nayarit, Guerrero y Baja California presentaron tasas superiores a 40 homicidios por cada cien mil habitantes (Dávila y Pardo, 2015). Considerando específicamente el homicidio juvenil masculino (10 a 29 años), en el año 2010, cinco entidades: Chihuahua, Sinaloa, Estado de México, Baja California y Guerrero, concentraron el 56.7% de los casos (Banco Mundial, 2012, p. 9), y CDMX y el Estado de México no presentaron alza. Sin embargo, registran anualmente un significativo volumen de asesinatos (15 a 34 años), aunque constituye solo 25.1% de la población nacional masculina en este grupo de edad (INEGI, 2017a).

Respecto a la Zona Metropolitana del Valle de México, la cual incluye a CDMX y municipios cercanos del Estado de México, entre los años 1993 y 1997, las tasas de homicidio a nivel subestatal variaron entre 60 y 260 homicidios por cada cien mil habitantes. Dentro de las zonas más violentas, tanto en municipios del Estado de México, como Ecatepec, Nicolás Romero, Jaltenco, Cuautitlán Izcalli, Texcoco, Naucalpan y Cuautitlán de Romero Rubio, y en delegaciones de CDMX, como Benito Juárez y Miguel Hidalgo (Arroyo Juárez, 2001).

## **Desigualdades territoriales y distribución espacial del homicidio juvenil masculino**

Al ser el homicidio un fenómeno multicausal, se retoma el tema únicamente desde la desigualdad socioeconómica que experimentan las víctimas del sexo masculino. Ante este escenario, se asume la necesidad de buscar las causas inmediatas que influyen en la integración a la criminalidad violenta, la que disemina el alza del homicidio juvenil masculino (Bercovich et al., 1998), sobre todo con relación a las causas macrosociales (Oliveira de Souza, Arecoll y Da Silveira Filho, 2005). Ortiz (2014) realizó una exploración en la región Norte y Centro-Sur de México, para el grupo de edad de 20 a 29 años, trabajando la variable violencia a partir de los homicidios y el número de delitos. Las variables independientes utilizadas fueron el índice de Gini del ingreso, el promedio de años acumulados de estudio, el grado de urbanización, las tasas de desocupación, el PIB per cápita estatal y la tasa de divorcios por cada cien mil habitantes. Como resultado se encontró una relación positiva entre la tasa de homicidios y las variables de desocupación, urbanización y el coeficiente Gini.

Limberopulos Fernández (2016) buscó una correlación directa entre los mejores niveles de desarrollo social y las menores tasas de homicidios de la población juvenil (15-29 años) de los municipios metropolitanos de México (2010). Como resultado, se encuentra que mayores niveles de escolaridad, mejor acceso a la salud, así como una mayor proporción de empleo formal son condiciones que tienden a disminuir el riesgo de victimización por homicidio. Orozco Alvarado (2012), en el intento de asociar el homicidio con indicadores sociodemográficos y económicos de los municipios mexicanos más poblados (2000 y 2010), confirma la asociación entre desigualdad económica y homicidio, pero no encuentra relación con las variables de educación y empleo.

Enamorado y colaboradores (2016) argumentan que el incremento de la violencia observado en México a partir del año 2007 se originó simultáneamente al aumento de las ganancias obtenidas del delito y por el incremento de las oportunidades ofrecidas por la economía del crimen, sobre todo, en contextos de insuficientes oportunidades laborales y educativas para la población joven. Corona Juárez (2014) sostiene que los altos niveles de actividad criminal y de victimización por homicidio de hombres jóvenes mexicanos suelen asociarse de manera significativa con los bajos niveles de educación y altas tasas de desempleo. Esto resulta aún más claro en las zonas urbanas, donde la concentración espacial de jóvenes con pocas oportunidades de estudiar o trabajar suelen traducirse en mayores niveles de violencia y criminalidad.

Alvarado (2013) plantea cómo conductas agresoras pueden ocurrir en diferentes contextos; no obstante, estas tienden a concentrarse en los espacios más segregados de la pobreza, donde la economía informal va de la mano al crecimiento de los sectores ilegales. La disponibilidad de armas de fuego, la impunidad, el clientelismo, la corrupción, la presencia de pandillas y la inexistencia de políticas públicas de prevención, son factores que incrementan el riesgo de integración al crimen y de victimización por homicidio. En estos barrios, la concentración de desventajas conlleva a la experimentación de rupturas con los marcos normativos y a la exploración de las prácticas criminales como alternativas de inserción económica.

## Problema de investigación

Partiendo del intento de aclarar las diferentes expresiones de la violencia y sus interrelaciones, Galtung (1990) define violencia directa como la

realización de actos de agresión verbal o física que ocasionan traumas, lesiones o incluso la muerte. Se refiere a los actos violentos directamente ejercidos entre personas y grupos de personas, siendo el homicidio su expresión extrema. La violencia estructural tiene sus significados relacionados con un orden social cuyo funcionamiento implica oportunidades desiguales para sus miembros. Se expresa por el acceso desigual a oportunidades, a los servicios públicos e infraestructuras urbanas. La violencia cultural se refiere a los aspectos simbólicos de la existencia humana, como la religión, ideologías o la ciencia, cuando son utilizados para justificar o legitimar la perpetración de la violencia directa o estructural.

La idea que expresa esa distinción categórica y su articulación a través de un triángulo vicioso es sencilla: violencia genera violencia. El ciclo vicioso de la violencia se relaciona entre sí de seis maneras diferentes. Partiéndose de uno de los tres vértices, cada cual a su turno, una dada categoría de violencia tendría capacidad para influenciar el alza de las otras dos categorías. Y así sucesivamente. Una forma de interacción se presenta cuando la violencia estructural genera violencia directa (Galtung, 1990).

Ramos de Souza (2005) destaca el rol de las relaciones sociales opresivas y otros sistemas de exploración como expresiones de la violencia estructural, ya que se encuentran estructurados de acuerdo al género y condiciones socio económicas, en coyunturas que tienden a presentar relativamente elevadas tasas de homicidio juvenil masculino.

Ante este marco, se asume que la integración al crimen representa un intento de amenizar la incidencia de la violencia estructural. Sin embargo, ello tiende a resultar en el incremento espacialmente concentrado de la violencia directa. Ante esta referencia, se propone buscar correlaciones entre niveles de violencia directa y niveles de violencia estructural en la mayor concentración urbana de México. Las tasas de homicidio masculino son indicadores de violencia directa, mientras que algunas características socioeconómicas de la población residente fungen como indicadores de violencia estructural (2000 y 2010).

Se ha elegido trabajar en el nivel subestatal, en un área comprendida por delegaciones de CDMX y municipios del Estado de México, con una población mayor a los 100 000 habitantes. La elección de trabajar con los municipios mencionados se debe al alza en las tasas de homicidio que un único asesinato ocasional puede propiciar en los municipios de

población pequeña. Esta concentración agrupa algunos elementos necesarios y pertinentes para esta investigación: es la principal zona urbana de la República Mexicana, la cual concentra un considerable volumen de población y niveles de homicidio que, entre 2000 y 2008, sobrepasaron a los niveles nacionales, por lo que corresponden a cantidades significativas de personas, especialmente jóvenes, anualmente asesinadas. Además, presenta elevados niveles de desigualdad económica y socioespacial<sup>3</sup>.

Con el propósito de presentar correlaciones entre la desigualdad territorial y la distribución espacial del homicidio, se realiza un estudio cuantitativo de cuatro etapas, en acuerdo con la metodología propuesta, cuyos objetivos son: 1) calcular el nivel de homicidio juvenil masculino por nivel de educación de la víctima; 2) verificar si hay relación entre la distribución espacial del homicidio y las desigualdades socioeconómicas (nivel municipios/delegaciones); 3) agrupar municipios y delegaciones según características socioeconómicas de la población, y recalculan los niveles de homicidio juvenil masculino verificando si se presentan correlaciones en este nivel espacial, y 4) recalculan el nivel de homicidio juvenil masculino por nivel de educación de la víctima y por clúster.

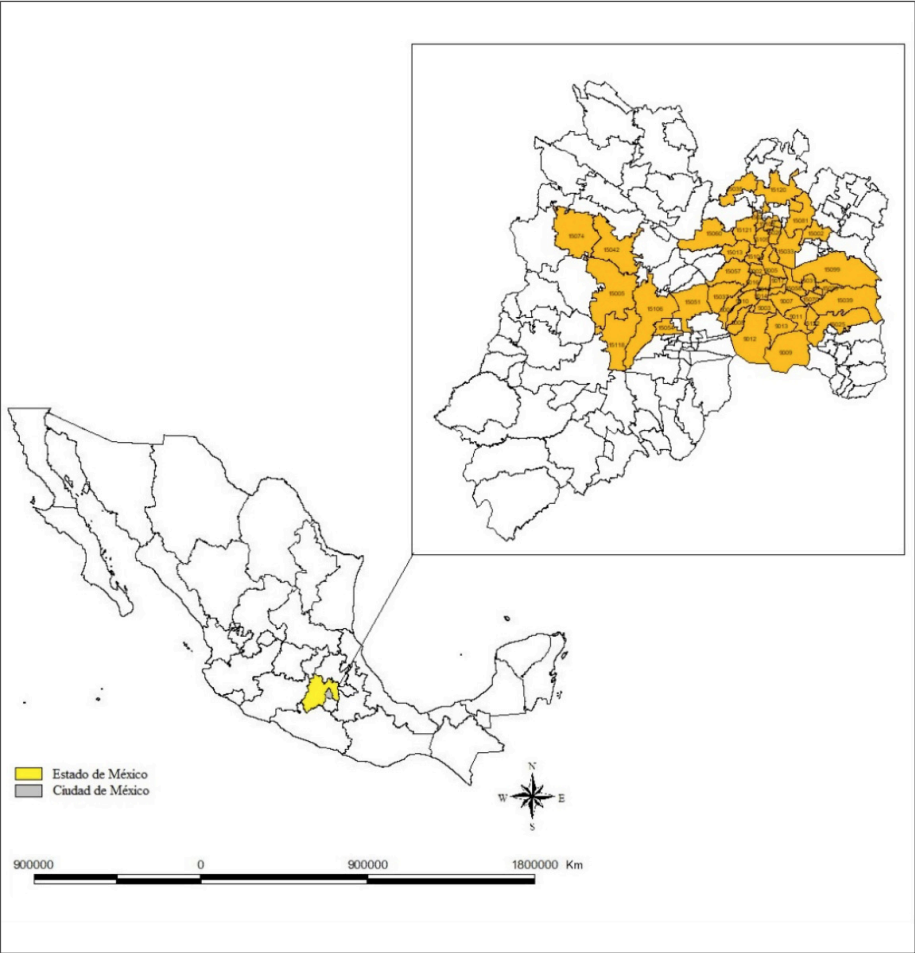
## Metodología

La zona de estudio está conformada por 30 municipios del Estado de México y todas las 16 delegaciones de CDMX, con población mayor a 100 000 habitantes en el año 2010. Respecto al género, se tomó en cuenta únicamente el homicidio masculino. Se considera la incidencia de homicidio masculino total y del grupo de 15 a 34 años. El Mapa 1 representa la localización de la zona estudiada en el territorio nacional mexicano, mientras que el Mapa 2 representa la localización de las unidades espaciales seleccionadas.

---

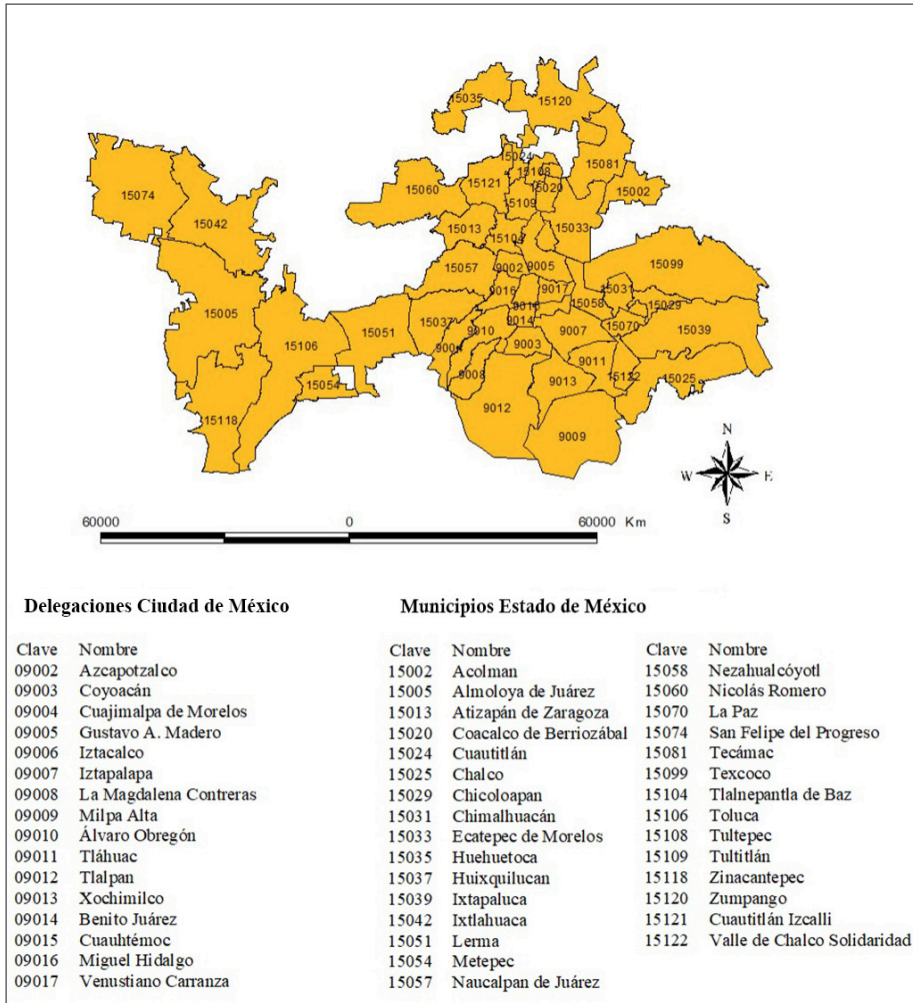
3 El estudio presenta limitaciones debido a que no se toman en cuenta todos los municipios conurbados del Estado de México y CDMX. Sin embargo, cubre la mayor parte de la conurbación (84.6% en 2000, 80.0% en 2000-2, 87.5% en 2010 y 82.4% en 2010-2012), destacando los municipios y delegaciones más pobladas, donde se concentran también los mayores volúmenes de personas y las tasas de homicidio más elevadas. En 0.5, 1.8, 4.3 y 5.6% de los registros de defunciones respectivamente, no se especificó el lugar de residencia.

Mapa 1  
Localización geográfica de la zona de  
estudio en la República Mexicana



Fuente: Elaboración propia con uso del programa Arcview.

Mapa 2  
Localización geográfica de las delegaciones de CDMX  
y municipios urbanos de Estado de México, 2010



Fuente: Elaboración propia con uso del programa Arcview.

## Variables dependientes

Son las variables que representan niveles de violencia directa:

- Tasas brutas estandarizadas de homicidio masculino (2000/2010) (zona de estudio, a nivel de delegaciones/municipios y por clústeres);
- Tasas de homicidio juvenil masculino estandarizadas por grupos quinquenales de edad (15 a 34 años; 2000/2010) (zona de estudio, a nivel de delegaciones/municipios y por clústeres);
- Tasas de homicidio masculino suavizadas por grupo de edad (2000/2010) (zona de estudio y por clústeres);
- Tasas de homicidio juvenil masculino estandarizadas por grupos quinquenales de edad (15 a 34 años; 2000-2002 y 2010-2012), desglosado por nivel educativo de la víctima (zona de estudio y por clústeres).

Se utilizaron las muertes registradas en las Estadísticas de defunciones generales (INEGI, 2017b)<sup>4</sup> y se tomó en cuenta la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) en las causadas por agresiones u homicidio (X85-Y09), excluyéndose las muertes por secuelas de agresiones (Y87.1). De manera general, se trabajó con las defunciones ocurridas y registradas en los años 2000 y 2010. Únicamente para las tasas que incluyen poblaciones más específicas, como el caso de tasas por nivel de educación, se usaron datos por trienios de las defunciones ocurridas y registradas en los periodos 2001-2002 y 2010-2012, con el objetivo de contar con mayor número de casos sin alterar la tendencia del estudio. Aparte de los registros que no especifican municipios/delegaciones de residencia, se excluyeron también los pocos casos de la zona de estudio que no presentan información sobre sexo (0.1% de estos en 2000, 2000-2002 y 2010-2012), edad (0.3% en 2000, 0.1% en 2010, 0.2% en 2000-2002 y 2010-2012) y educación (2.8% en 2000-2002 y 2.6% en 2010-2012) sin limitar los resultados del estudio.

---

4 El insumo para la recolección de datos de las muertes violentas es el Certificado de Defunción de la Secretaría de Salud y son los agentes del Ministerio Público los encargados de proporcionar esta información al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2015). Los datos del Certificado, cuando se trata de muertes accidentales y/o violentas, entre ellas los homicidios, son llenadas por el médico legista o personal autorizado del Ministerio Público (Secretaría de Salud, 2004). Además, en el procedimiento de recepción de cadáveres y documentos para apertura de expedientes, se estipula que el personal de la unidad correspondiente del Servicio Médico Forense requisita con los datos que proporciona el familiar del difunto el Certificado de Defunción de la Secretaría de Salud (Semefo, 2011). Algunos datos que se consideran en el Certificado son la escolaridad, situación conyugal, ocupación del difunto, entre otros, además del nombre y parentesco del familiar que proporcionó los datos, etc. (Secretaría de Salud, 2004).

Se tomó como referencia la residencia habitual del fallecido, con el fin de que exista comparabilidad con las condiciones socioeconómicas de su municipio/delegación de origen. Con relación a la clasificación de la escolaridad<sup>5</sup> de la víctima, cuando se habla de baja escolaridad, se entiende: 1) sin escolaridad; 2) menos de tres años de primaria/preescolar; 3) de 3 a 5 años de primaria/primaria incompleta, y (4) primaria completa (2000-2002 y 2010-2012). Cuando se habla de escolaridad media/alta, para el año 2000, se entiende: 5) secundaria o equivalente; 6) preparatoria o equivalente, y 7) profesional. Para el año 2010, se considera: 5) secundaria incompleta; 6) secundaria completa; 7) bachillerato o preparatoria incompleto; 8) bachillerato o preparatoria completo; 9) profesional, y 10) posgrado. Los casos de homicidio masculino (15-34 años), en las categorías de educación, son demasiados reducidos en ambos extremos para poder aumentar el número de agrupaciones, por lo que se eligió apenas dos: escolaridad baja y media/alta.

La población en riesgo se obtuvo de los Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010 y del Conteo de Población y Vivienda 2005, realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). A partir de estos datos se estimó la población masculina a través del método de interpolación<sup>6</sup> (2001-2004 y 2006-2009).

Como las tasas brutas no miden con precisión el nivel general del homicidio al estar afectado por la estructura por edades, tampoco pueden medir adecuadamente sus cambios (Arriaga, 1996), por lo que se realizó un procedimiento de estandarización a partir del método directo, tomándose como población estándar a la de República Mexicana del año 2000.

## Variables independientes

Son las variables que representan la violencia estructural, cuantificada por medio de siete variables que muestran algunas de las características de la población en las diferentes unidades que componen la zona de estudio.

5 Las categorías de escolaridad utilizadas (baja y media alta) fueron creadas con base en la información posibilitada por el consecutivo 25, "Nivel de escolaridad del (la) fallecido (a)", de la Estadística de Defunciones Generales (INEGI, 2015).

6 Este trabajo tuvo su origen en una investigación de maestría, por lo que se utilizaron los resultados de una práctica de interpolación para el cálculo de las tasas de homicidio. Como los grupos estimados no se diferenciaron significativamente de las proyecciones del Consejo Nacional de Población (Conapo, 2005), la tesis se utilizó como base para el cálculo de indicadores de homicidio.



**X1. Esperanza de vida al nacer**

Representa la duración media de la vida de los individuos que integran una cohorte hipotética de nacimientos, sometidos en todas las edades a los riesgos de mortalidad del periodo en estudio (CEPAL, 2018). Este indicador cuenta con la ventaja de mostrar las condiciones de vida de la población a través de un criterio no económico (Ángeles Uribe, 2016).

Para el cálculo de la esperanza de vida, se utilizó la hoja LTPODTH (Excel) del paquete Population Analysis System (PAS) del United States Census Bureau. Las defunciones se obtuvieron de las Estadísticas de defunciones generales y la población a mitad de año de los Censos de Población y Vivienda (INEGI, 2000 y 2010).

**X2. Pobreza patrimonial**

Se define como la insuficiencia del ingreso disponible para adquirir la canasta alimentaria, así como para realizar los gastos necesarios en salud, vestido, vivienda, transporte y educación, aunque la totalidad del ingreso del hogar sea utilizado exclusivamente para la adquisición de estos bienes y servicios. Es una medida construida a partir de los ingresos, donde se determina la capacidad adquisitiva para cubrir las necesidades de una persona para vivir (Coneval, 2007).

Desde la perspectiva conceptual, la privación absoluta se refiere a la ausencia de recursos económicos tan grave que no es posible cubrir las necesidades básicas de subsistencia. El referente empírico de la privación absoluta es la pobreza y esta puede tener una influencia en la generación de conductas criminales (Ramírez de Garay, 2014). Para Galtung (1990) la privación es una forma de violencia. Los estudios de Wilkinson (2005), Pridemore (2008) y Díaz (2016), por ejemplo, han encontrado correlaciones significativas entre indicadores de pobreza y homicidio.

**X3. Coeficiente de Gini**

La privación relativa o desigualdad se define como un proceso de comparación entre el nivel de acceso a oportunidades económicas que un grupo social tiene en relación con otro. De acuerdo con Ramírez de Garay (2014), se pueden utilizar dos medidas de desigualdad como referentes empíricos: distribución de la riqueza y distribución de los ingresos. Estudios como los de Nadanovsky y Cunha-Cruz (2009), Pickett

y Wilkinson (2015) y Enamorado y colaboradores (2016) han encontrado que mayores grados de privación relativa están acompañados de más elevados niveles de homicidio.

El coeficiente de Gini es una medida relativa de concentración y la más usual para estimar la desigualdad en la distribución del ingreso de los hogares. En el caso de que el ingreso estuviera distribuido equitativamente entre todos los hogares, el coeficiente de Gini sería igual a cero. En cambio, cuando el coeficiente es igual a uno representa la concentración máxima, es decir, se presenta la desigualdad perfecta (Conapo, 2005, p. 17).

***X4. Proporción de hombres de 15 a 34 años que son desempleados (X4M15-34)***

Se considera que una persona es desempleada cuando está desocupada, es decir, personas de 12 y más años de edad que en la semana de referencia buscaron trabajo porque no estaban vinculadas a una actividad económica o trabajo (INEGI, 2011a). El argumento de utilizar esta variable radica en el hecho de que el crecimiento del desempleo entre jóvenes induce al crecimiento del crimen (Ortiz Guevara, 2014). Algunos estudios que han relacionado el desempleo con altos índices de homicidio son Briceño-León (2012), Orozco Alvarado (2012) y Morales (2012).

Fórmula (1):

$$(X4M15-34) = \frac{PM15-34 \text{ que buscó trabajo}}{PM15-34 \text{ que buscó trabajo} + PM15-34 \text{ que tenían trabajo y no trabajaron} + PM15-34 \text{ que tenía trabajo y trabajaron}}$$

Donde (PM) es Población Masculina.

***X5. Proporción de hombres de 15-34 años que no estudian ni trabajan (X5M15-34)***

El indicador está integrado por asistencia escolar y condición laboral, por lo que integra dos conceptos: las personas que no acuden a una institución o programa educativo del Sistema Educativo Nacional independientemente de su modalidad (INEGI, 2011b), y las personas que no trabajan en la semana de referencia del Censo.

Las personas que no estudian y no trabajan son particularmente vulnerables a padecer los costos del crimen y de la violencia, ya sea como víctimas o como autores del delito (Chioda, 2013). El estudio realizado por De Hoyos y Fierros (2017) solo encontró una relación significativa entre las tasas de homicidio y la proporción de personas de 19 a 24 años que no estudian y no trabajan cuando los índices de violencia en México aumentaron entre los años 2007 y 2013.

Fórmula (2):

$$(X5M15-34) = PM15-34 \text{ no estudia y no trabaja} / (PM15-34 \text{ no estudia y no trabaja} + PM15-34 \text{ no estudia y trabaja} + PM15-34 \text{ estudia y no trabaja} + PM15-34 \text{ trabaja y estudia})$$

Donde (PM) es población masculina.

***X6. Proporción hombres de 15-34 años que no tienen derecho a los servicios de salud (X6M15-34)***

En México, el derecho a la salud es de enorme trascendencia en el contexto de los derechos sociales establecidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Junto con la educación, la vivienda y el empleo, representa uno de los componentes básicos del bienestar de la población. La derechohabencia a servicios de salud permite identificar el volumen de la población que tiene asegurado el servicio médico, ya sea en alguna institución de seguridad social, mediante el Seguro Popular o por instituciones privadas, de manera que este indicador posibilita la cuantificación de la población que no tiene acceso a este servicio (INEGI, 2011b). Los diferenciales de la mortalidad y supervivencia entre distintos segmentos de la población están condicionados por la salud (Ángeles Uribe, 2016). Se percibe el acceso a los servicios de salud como un factor importante en este análisis.

Fórmula (3):

$$(X6M15-34) = PM15-34 \text{ sin derecho a servicios de salud social} / (PM15-34 \text{ sin derecho a servicios de salud social} + PM15-34 \text{ con derecho a servicios de salud social})$$

Donde (PM) es población masculina.

***X7. Proporción de personas que habitan en vecindad, locales no apropiados para vivienda, vivienda móvil o refugio (X7VV)***

Las características físicas de la vivienda influyen en las condiciones de vida de las personas. La vivienda es un espacio inmediato de desarrollo individual y familiar que debe ofrecer a sus ocupantes privacidad, protección del ambiente natural y social, espacio suficiente para funciones vitales y actividades domésticas, servicios básicos e instalaciones sanitarias que aseguren su salud, de manera que garanticen el desarrollo humano y la integración social (INEGI, 2011c).

Fórmula (4):

$$(X7VV) = PV \text{ vecindad} / (PV \text{ vecindad} + PV \text{ casa o departamento})$$

Donde (PV) es población en vivienda.

Respecto a las fuentes de datos de los indicadores socioeconómicos, el Censo de Población y Vivienda permitió la construcción de los indicadores específicos de salud, educación, empleo y vivienda, y de la esperanza de vida. La pobreza patrimonial y el coeficiente de Gini para México fueron obtenidos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval, 2012), y los datos se encuentran disponibles en los años 2000 y 2010, desagregados a nivel municipal.

## **Proceso de investigación**

Se divide en cuatro etapas:

### ***Etapas 1. Tasas de homicidio juvenil masculino por nivel educativo***

Se estimó la tasa de homicidio para hombres entre 15 y 34 años y la tasa estandarizada de homicidio juvenil masculino por niveles educativos de la víctima. Debido a que se calcularon tasas muy específicas y desagregadas como estrategia del método de análisis, se decidió concentrar las defunciones de homicidio de los años 2000-2002 y 2010-2012. Para las etapas 1 y 4, se excluyen cuatro unidades por falta de información en las bases de metadatos del Censo 2000: los municipios de Cuautitlán Izcalli (15121), Zumpango (15120), Zinacantepec (15118) y Valle de Chalco Solidaridad (15122).

## ***Etapas 2. Correlación entre nivel de homicidio y desigualdad territorial (nivel municipal)***

Se calcularon las tasas brutas estandarizadas de homicidio de la población masculina y las tasas estandarizadas homicidio del grupo de 15 a 34 años. Se recolectaron y calcularon los indicadores socioeconómicos (variables independientes) que representan la desigualdad territorial. Finalmente, se asoció el nivel de homicidio masculino general y juvenil con los indicadores socioeconómicos a través de una correlación lineal simple.

El coeficiente de correlación Pearson es una medida de asociación lineal que únicamente mide el nivel de influencia de una variable independiente (X) sobre una variable dependiente (Y). Esta permite conocer el grado de variación conjunta existente entre dos o más variables. Algunos estudios que la han empleado este tipo de análisis y sus resultados han sido significativos para Nadanovsky y Cunha-Cruz (2009) y Pickett y Wilkinson (2015). Sin embargo, también hay estudios que no han logrado comprobar la relación con esta técnica, como Ybáñez y Yanes (2013) y Díaz (2016).

Como en la etapa 2, no se encontraron correlaciones significativas entre niveles de homicidios y distintos indicadores socioeconómicos y se propuso una tercera etapa, que consistió en clasificar los municipios y delegaciones de acuerdo con sus características socioeconómicas mediante el análisis de clústeres.

## ***Etapas 3. Análisis de clúster***

El análisis de clúster o conglomerados es una técnica estadística multivariante que busca agrupar variables, tratando de lograr la máxima similitud y la mayor diferencia entre los grupos. Es un método basado en criterios geométricos y se utiliza fundamentalmente como una técnica exploratoria, descriptiva pero no explicativa (Hair, Anderson, Tatham y Black, 1998). La técnica comprende varios métodos para identificar los grupos y los más usados en las ciencias sociales son las clasificaciones jerárquicas y k-medias. La primera se representa por un diagrama de árbol (dendograma), y en el segundo método, los grupos son divididos de acuerdo con los grupos que el investigador ha requerido.

Nadanovsky y Cunha-Cruz (2009) buscan encontrar la asociación entre homicidio, desigualdad económica e impunidad por medio de

una regresión lineal, si bien en sus resultados preliminares no se logra comprobar la hipótesis. Sin embargo, al hacer una clasificación de los países a través de un modelo binomial negativo, encuentran resultados significativos, como la impunidad y desigualdad predictores de altas tasas de homicidio. Otros estudios han utilizado el análisis de clústeres para el estudio de las correlaciones entre nivel de mortalidad según grandes grupos de causas de muerte y condiciones de vida de la población, por ejemplo Spijker (2004) y Ramírez de Garay (2014).

Como resultado de esta etapa, se agruparon los 30 municipios y 16 delegaciones en 4 clústeres, a partir de indicadores sociodemográficos utilizados en la etapa 2. La técnica empleada fue el k-medias y como resultado se obtuvieron cuatro grupos de municipios en función a los siete indicadores del 2000 y 2010. Finalmente, se calcularon las tasas de homicidio masculino general y del grupo de 15 a 34 años por clúster.

#### ***Etapas 4. Tasas de homicidio juvenil masculino por nivel educativo y por clúster***

A partir de la clasificación del territorio planteada en el análisis de clúster, se procedió a calcular las tasas específicas de homicidio masculino del grupo joven (15-34 años) según la escolaridad de la víctima.

## **Resultados**

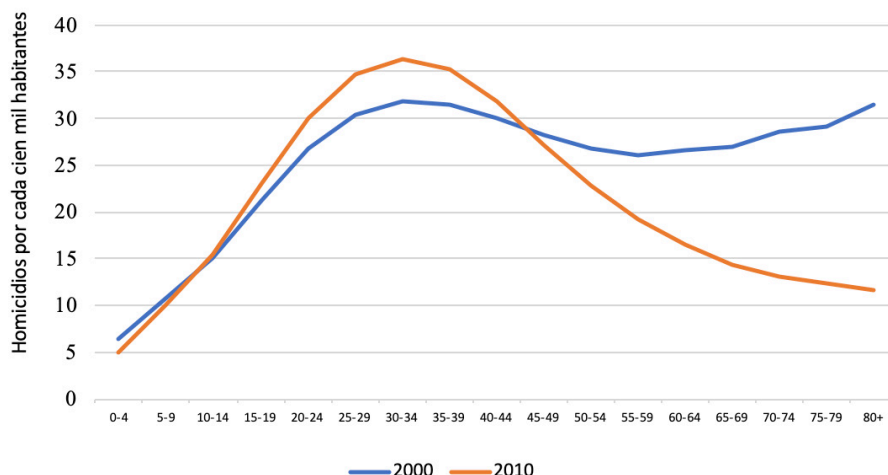
En el Estado de México y CDMX, en los años 2000 y 2010, la intensidad de homicidio masculino se mantuvo sobre los 21 homicidios por cada cien mil habitantes. Sin embargo, en este mismo periodo, se registró un incremento del homicidio juvenil masculino (15-34 años), pasando de los 34.7 a los 39.5 (Tabla 1). Las tasas suavizadas de homicidio por grupos de edad corroboran este cambio en la distribución del homicidio por edad, ya que para el año 2010, las mayores tasas se presentaron para grupos más jóvenes, comparativamente al año 2000 (Gráfica 1).

Tabla 1  
Nivel de homicidio masculino de la zona estudiada (2000 y 2010)

Nivel	2000	2010
Tasa bruta estandarizada homicidio masculino (todas las edades)	21.7	21.9
Tasa estandarizada homicidio masculino (15-34 años)	34.7	39.5

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Estadísticas de defunciones generales y Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010.

Gráfica 1  
Tasas suavizadas de homicidio masculino por grupos de edad, zona estudiada (2000 y 2010)



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Estadísticas de defunciones generales y Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010.

Con relación a la etapa 1, cuando se obtuvieron las tasas de homicidio masculino por nivel educativo (2000-2002 y 2010-2012), se utilizaron dos categorías: educación baja y educación media/alta. Entre los periodos estudiados (2000-2002 y 2010-2012), el homicidio juvenil masculino (15-34 años) creció alrededor del 28%, ya que pasó de 34.4 a 44.4 homicidios para cada cien mil personas. Ya la tasa para víctimas de baja escolaridad creció cerca de 188%, de 51.1 a 148.0 homicidios, mientras que la tasa de homicidio de víctimas con escolaridad media/alta aumentó de 29.3 a 32.4 (incremento de 10%). De manera más específica, para los de baja escolaridad con edades entre 15-19 años se registraron tasas de 22.8 (2000-2002) y 152.8 (2010-2012); mientras que para los de 20-24, se registraron tasas de 54.3 y 163.6. Los jóvenes con edades entre 25 y 29 años alcanzaron a los 66.0 y 155.6; los de 30-34 presentaron tasas de 64.7 y 115.2. Aunque los hombres jóvenes de baja escolaridad presentan tasas de homicidio más elevadas, los de escolaridad media/alta (15-34 años) presentaron alza, pasando de 29.3 al 32.4 homicidios (2000-2002 y 2010-2012). De manera particular, el subgrupo con edades entre 15-19 años registró un decremento, pasando de 27.8 a 16.7 homicidios. Sin embargo, los otros grupos presentaron un alza: los hombres con edades entre 20-24 años obtuvieron 33.3 y 35.6; los de 25-29 registraron 29.2 y 41.7, y los de 30-34 alcanzaron a los 26.6 y 37.1 homicidios por cada cien mil habitantes, respectivamente (2000-2002 y 2010-2012; Tabla 2).

Tabla 2  
Tasas de homicidio juvenil masculino por grupos de edades  
y nivel educativo, zona estudiada (2000-2002 y 2010-2012)

Tasa* Edad/condición	15-19	20-24	25-29	30-34	15-34***
Años 2000-2001-2002					
Educación					
Baja	22.8	54.3	66.0	64.7	51.1
Media/alta	27.8	33.3	29.2	26.6	29.3
Total general**	25.7	39.9	37.6	34.3	34.4
Años 2010-2011-2012					
Educación					
Baja	152.8	163.6	155.6	115.2	148.0
Media/alta	16.7	35.6	41.7	37.1	32.4
Total general**	26.2	47.2	55.9	49.8	44.4

\* Por cada cien mil habitantes.

\*\* Se incluyeron no especificados.

\*\*\*Tasa estandarizada.

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, Estadísticas de defunciones generales, 2000-2002 y 2010-2012, y Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010.

A través del análisis de correlación entre el homicidio juvenil masculino y las características sociodemográficas de la población (nivel municipios/delegaciones; etapa 2), se encuentra que en el periodo 2000, las tasas de homicidio masculino presentan relación positiva con la pobreza patrimonial, pero de manera moderada. Para el periodo 2010, esta relación no es significativa. El nivel de homicidio tampoco presenta relación significativa con la esperanza de vida en 2000. Sin embargo, para 2010 existe relación moderada e inversa con nivel de significancia 0.01. El coeficiente de Gini y las tasas de homicidio mantienen una relación moderada y negativa en ambos periodos. La relación con los indicadores de desempleo, no estudian y no trabajan, derecho a la salud y vecindad, tampoco es significativa. La excepción es la relación moderada que existe entre el indicador no estudia y no trabaja (2000) y sin derecho a salud (2010), respecto a la tasa bruta de homicidio masculino (Tabla 3).



Tabla 3  
Correlaciones entre nivel de homicidio masculino e indicadores socioeconómicos de los municipios y delegaciones (2000 y 2010)

Indicadores socioeconómicos del territorio	Tasa bruta estandarizada homicidio masculino			
	2000		2010	
	Todas las edades	15-34 años	Todas las edades	15-34 años
Esperanza de vida	-0.178	-0.128	-0.469**	-0.473**
Pobreza patrimonial	0.518**	0.494**	0.288	0.169
Coefficiente Gini	-0.369*	-0.422**	-0.456**	-0.427**
Proporción de hombres de 15-34 años que son desempleados	0.127	0.087	0.096	0.065
Proporción de hombres de 15-34 años que no estudian y no trabajan	0.295*	0.127	0.158	0.089
Proporción de hombres de 15-34 años que no tienen derecho a los servicios de salud	0.238	0.235	0.329*	0.277
Proporción de personas que habitan en vecindad, locales no apropiados para vivienda, vivienda móvil o refugio	-0.268	0.011	0.172	0.264

\* La correlación es significativa en el nivel 0.05 (2 colas).

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0.01 (2 colas).

Fuente: Elaboración propia con uso del programa SPSS, a partir de INEGI, Estadísticas de defunciones generales y Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010; Coneval (2012).

Considerando los resultados obtenidos en las etapas 1 y 2, donde se observa que existe una correlación entre el nivel educativo y nivel de homicidio juvenil masculino, y en el nivel municipal apenas se encuentran pocas correlaciones entre homicidio de hombres jóvenes y características socioeconómicas (esperanza de vida, coeficiente de Gini y pobreza patrimonial), se realizaron las etapas 3 y 4. En la etapa 3, para obtener agrupaciones de municipios y delegaciones, se categorizaron de acuerdo a las condiciones socioeconómicas de la población (valores de los indicadores contextuales y específicos a nivel municipal), de modo que se obtuvieron cuatro clústeres. Para su identificación se asignaron colores, donde el rojo (clúster 4) concentra la mayor proporción de personas en peores condiciones; posteriormente, el naranja (clúster 3) y el amarillo (clúster 2) van mejorando hasta llegar al color verde (clúster 1), de mejores condiciones, pero también de mayor desigualdad de ingreso.

De acuerdo con los valores de las variables socioeconómicas de cada municipio y delegación, se arrojó la clasificación de pertenencia de cada clústeres. A partir de esto, en la Tabla 5 se explican las condiciones socioeconómicas y se muestran los municipios de pertenencia de los cuatro clústeres arrojados. De acuerdo a la técnica empleada, se nota una tendencia de contigüidad entre las unidades pertenecientes a un mismo clúster, con excepción del clúster 4, integrado por apenas 2 unidades (Mapa 3).

Tabla 4  
Valores de las variables socioeconómicas de las unidades político-administrativas, según clústeres

Variable socioeconómica	Clúster 2000			
	1	2	3	4
Esperanza de vida (años)	74.27	74.62	74.10	71.67
Pobreza patrimonial (%)	20.55	32.38	53.87	77.50
Coefficiente de Gini	0.48	0.47	0.43	0.42
Proporción de hombres de 15-34 años que son desempleados	0.03	0.03	0.02	0.02
Proporción de hombres de 15-34 años que no estudian y no trabajan	0.07	0.09	0.10	0.15
Proporción de hombres de 15-34 años que no tienen derecho a los servicios de salud	0.47	0.51	0.61	0.81
Proporción de personas que habitan en vecindad, locales no apropiados para vivienda, vivienda móvil o refugio	0.15	0.08	0.05	0.03
Variable socioeconómica	Clúster 2010			
	1	2	3	4
Esperanza de vida (años)	75.66	75.87	75.47	74.00
Pobreza patrimonial (%)	24.04	39.68	55.15	78.20
Coefficiente de Gini	0.42	0.42	0.40	0.36
Proporción de hombres de 15-34 años que son desempleados	0.07	0.07	0.08	0.07
Proporción de hombres de 15-34 años que no estudian y no trabajan	0.10	0.11	0.12	0.14
Proporción de hombres de 15-34 años que no tienen derecho a los servicios de salud	0.36	0.42	0.49	0.51
Proporción de personas que habitan en vecindad, locales no apropiados para vivienda, vivienda móvil o refugio	0.07	0.04	0.01	0.01

Fuente: Elaboración propia con del programa SPSS, a partir de INEGI, Estadísticas de defunciones generales y Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010; Coneval (2012).

Tabla 5  
Interpretación de clústeres según condiciones socioeconómicas  
y pertenencia territorial de las unidades político-administrativas

Predominio	Clúster	Pertenencia
Clúster 4	Son dos municipios con la mayor concentración de pobreza patrimonial, menor esperanza de vida, mayor proporción de hombres jóvenes que no estudian y no trabajan y que no cuentan con el derecho a la salud. En contraste, hay menor desigualdad, menor concentración de hombres jóvenes que están buscando trabajo o son desempleados y tienen menor concentración de viviendas en vecindad o no apropiadas. Se repite el patrón en ambos años.	15031 Chimalhuacán 15074 San Felipe del Progreso
Clúster 3	Son 14 municipios, segundo valor con mayor concentración de pobres patrimoniales, menor esperanza de vida, mayor proporción de hombres jóvenes que no estudian y no trabajan y que no cuentan con el derecho a la salud. Es el segundo lugar con menor desigualdad y concentración de viviendas en vecindad o no apropiadas para vivir. El patrón se repite en seis indicadores para ambos años, a excepción del desempleo: en el año 2000 ocupó es el segundo lugar con mayor proporción de jóvenes desempleados y en 2010 ocupó el primer lugar.	15002 Acolman 15005 Almoloya de Juárez 15025 Chalco 15029 Chicoloapan 15033 Ecatepec de Morelos 15039 Ixtapaluca 15042 Ixtlahuaca 15060 Nicolás Romero 15070 La Paz 15081 Tecámac 15108 Tultepec 15118 Zinacantepec 15120 Zumpango 15122 Valle de Chalco Solidaridad
Clúster 2	Son 22 municipios que tienen la mejor esperanza de vida, segundo valor con menor concentración de pobres patrimoniales, hombres jóvenes que no estudian y no trabajan y que no tienen derecho a los servicios de salud. Ocupa el segundo lugar con mayor desigualdad y proporción de viviendas en vecindad y no apropiadas. El patrón se repite en ambos años, excepto en la mayor concentración de hombres jóvenes desempleados, que para el año 2000 ocupaba el primer lugar y en el año 2010, el segundo lugar en este indicador.	15013 Atizapán de Zaragoza 15020 Coacalco de Berriozábal 15024 Cuautitlán 15035 Huehuetoca 15037 Huixquilucan 15051 Lerma 15054 Metepec 15057 Naucalpan de Juárez 15058 Nezahualcóyotl 15099 Texcoco 15104 Tlalnepantla de Baz 15106 Toluca 15109 Tultitlán 15121 Cuautitlán Izcalli 09004 Cuajimalpa de Morelos 09005 Gustavo A. Madero 09007 Iztapalapa 09008 La Magdalena Contreras 09009 Milpa Alta 09010 Álvaro Obregón 09011 Tláhuac 09013 Xochimilco

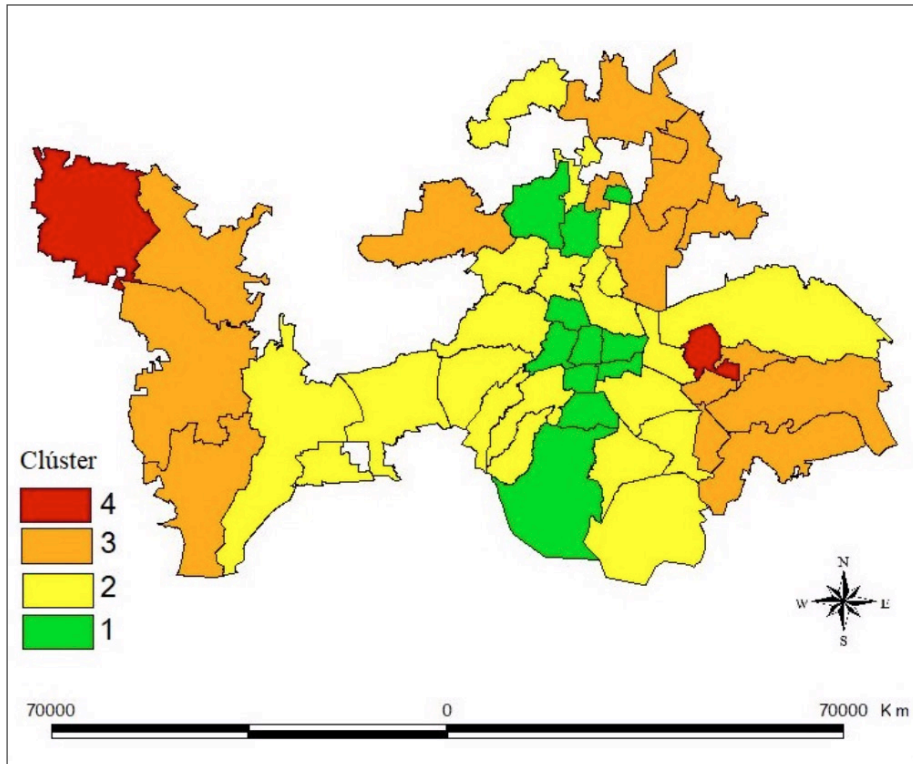
Continúa

Tabla 5 (continuación)

Predominio	Clúster	Pertenencia
Clúster 1	Son ocho municipios con menor concentración de tres indicadores: pobreza patrimonial, hombres jóvenes que no estudian y no trabajan y que no tienen derecho a servicios de salud. Segundo lugar con mejor esperanza de vida. Mayor desigualdad en ingresos. El patrón se repite para todos los indicadores en ambos años, excepto en el desempleo, que para el 2000 ocupó el segundo lugar con mayor desempleo y en el año 2010, ocupó el tercero.	09002 Azcapotzalco 09003 Coyoacán 09006 Iztacalco 09012 Tlalpan 09014 Benito Juárez 09015 Cuauhtémoc 09016 Miguel Hidalgo 09017 Venustiano Carranza

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Tabla 4.

Mapa 3  
Distribución geográfica por clúster, zona estudiada (2000 y 2010)

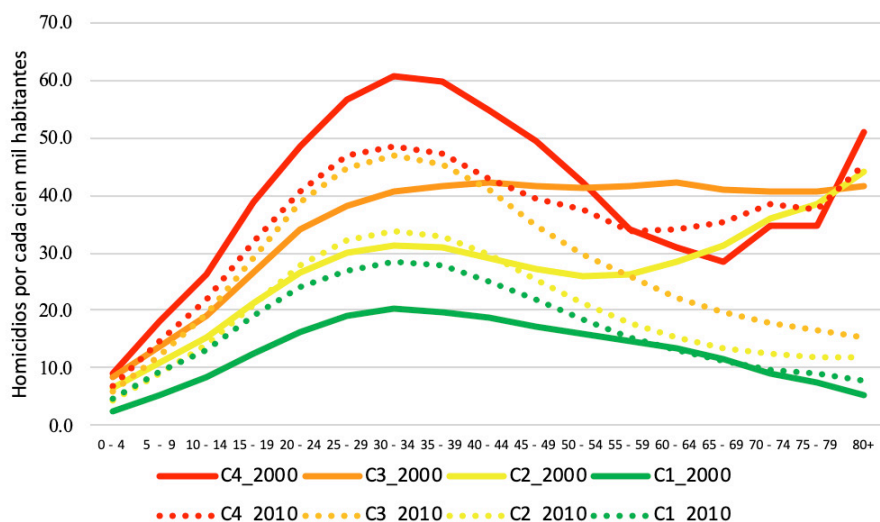


Fuente: Elaboración propia con el programa SPSS, a partir de INEGI, Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010.

Posteriormente a la agrupación de los municipios y delegaciones, se calculó las tasas suavizadas de homicidio masculino por grupos de edad, la tasa estandarizada por edad de homicidio masculino total y

para el grupo de 15-34 años, para cada uno de los clústeres. En la Gráfica 2 se observa que, en concentraciones de población más pobre, con menor esperanza de vida y poco acceso a oportunidades de empleo, educación y salud, las tasas de homicidio masculino son más altas. Dicha condición impacta principalmente los grupos con edades de 15 a 34 años. Respectivamente, como van mejorando las condiciones socioeconómicas de la población, se observa una disminución de las tasas de homicidio en cada edad (excepto para los mayores de 50 años en 2000) y también una mayor dispersión de las tasas entre los diferentes grupos de edad. De acuerdo con el diferencial de tiempo entre 2000 y 2010, se observa una disminución de las tasas de homicidio para el clúster 4, lo de mayores tasas, sin embargo, para los otros tres clústeres las tasas aumentaron y concentraron más en la población joven y de mediana edad.

Gráfico 2  
Tasas suavizadas de homicidio masculino  
por edad y clúster (2000 y 2010)

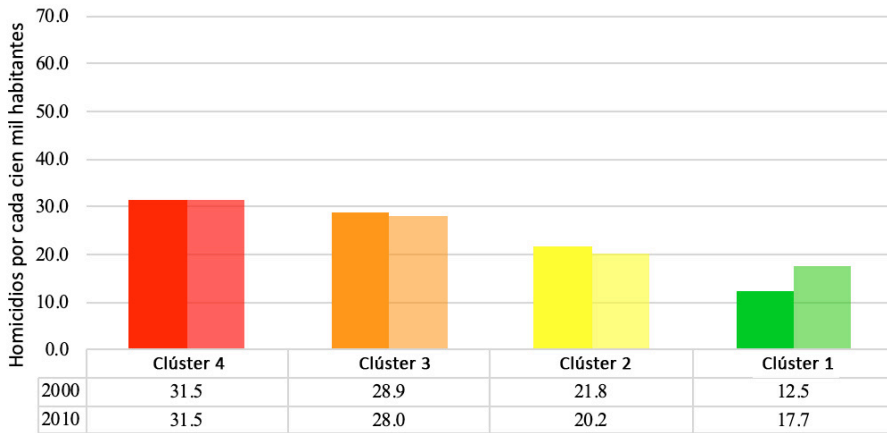


Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Estadísticas de defunciones generales y Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010.

La Gráfica 3 demuestra que la tasa estandarizada de homicidio masculino se mantuvo en un nivel similar entre los años 2000 y 2010 para el clúster rojo (4) (31.5). Para los clústeres anaranjado (3) y amarillo (2), se registró una caída de 28.9 a 28.0 y de 21.8 a 20.2 homicidios para cada cien mil habitantes, respectivamente. El clúster verde (1) registró un incremento, pasando de 12.5 a 17.7 homicidios. Respecto a las tasas de homicidio de

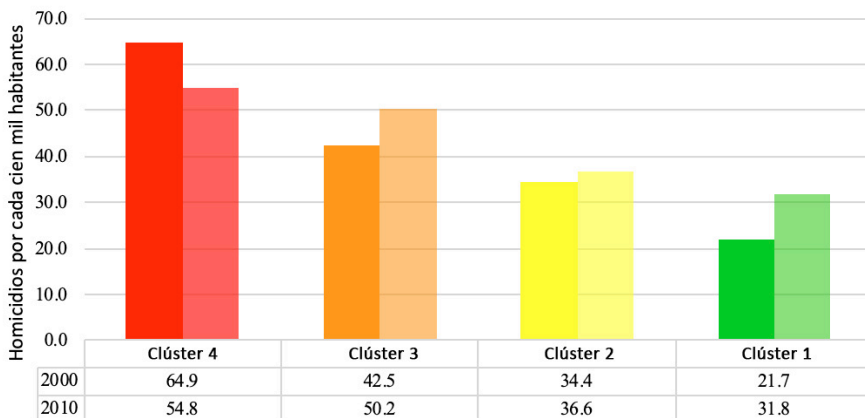
hombres jóvenes, disminuyó para el clúster 4, el de peores condiciones, pasando de 64.9 a 54.8 homicidios. Simultáneamente, la tasa aumentó para los otros tres clústeres, sobre todo para el clúster 1, el de mejores condiciones, pasando de 21.7 a 31.8 homicidios (Gráfica 4).

Gráfica 3  
Tasa bruta estandarizada de homicidio  
masculino por clúster (2000 y 2010)



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Estadísticas de defunciones generales y Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010.

Gráfica 4  
Tasa estandarizada de homicidio juvenil  
masculino por clúster (2000 y 2010)

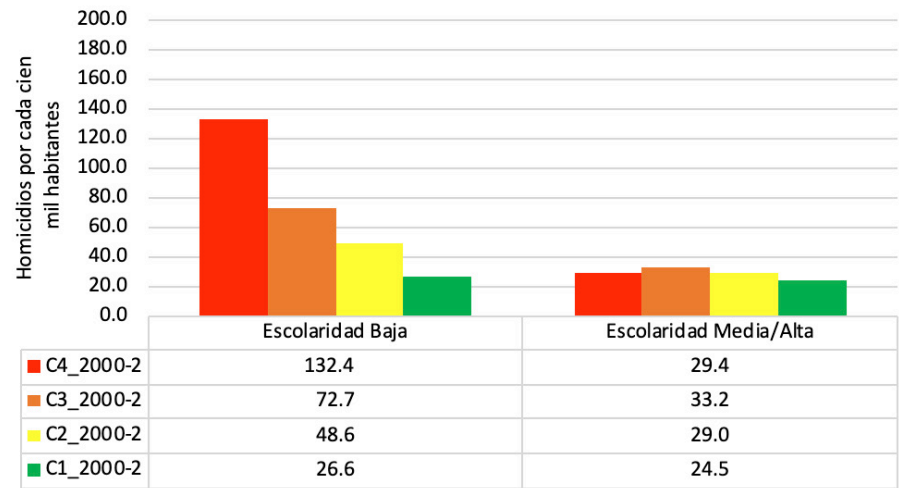


Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Estadísticas de defunciones generales y Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010.

Respecto a la etapa 4, en el primero evaluado (2000-2002), se encuentra que el nivel de homicidio juvenil masculino baja cuando sube la escolaridad. En casi todos los clústeres analizados la tasa de homicidio <sup>37</sup> jóvenes con escolaridad baja es claramente más elevada que la tasa

para jóvenes de escolaridad media/alta, con excepción del clúster 1, donde los niveles para los dos grupos son casi similares (26.6 para los de baja escolaridad y 24.5 para los de escolaridad media/alta). La diferencia entre las tasas de estos dos grupos de jóvenes, en cada clúster, aumenta cuando empeoran las condiciones socio económicas de la población. En este sentido, el clúster 4 presenta las mayores disparidades internas, al registrar una tasa de 132.4 homicidios para los de escolaridad baja, y de 29.4 para los de escolaridad media/alta. Además, se nota que la tasa de homicidio juvenil masculino, para los jóvenes de escolaridad baja, aumenta cuando empeoran las condiciones de la población, de manera que se presenta más elevada para el clúster 4 (132.4) y va disminuyendo hasta llegar al clúster 1 (26.6). Las tasas de homicidio de hombres jóvenes de escolaridad media/alta no presentan una variación notable, llegando a los 29.4 para el clúster 4 y 24.5 para el clúster 1 (Gráfica 5).

Gráfica 5  
Tasa estandarizada de homicidio juvenil masculino  
por clúster y educación (2000-2002)

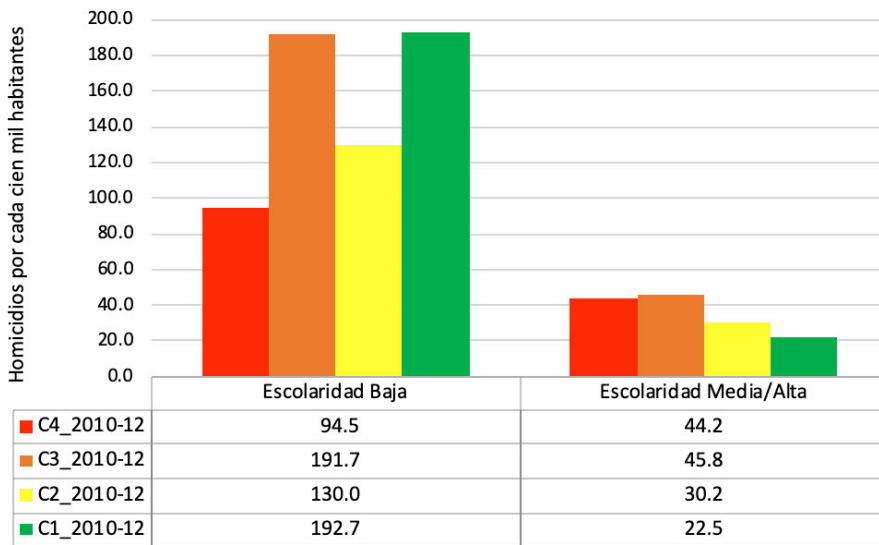


Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, Estadísticas de defunciones generales, 2000-2002 y 2010-2012, y Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010.

Para el periodo 2010-2012, se presenta un incremento importante en las tasas de homicidio de víctimas con baja escolaridad, con excepción del clúster 4, el de peores condiciones, que pasó de 132.4 a los 94.5 homicidios. El alza de las tasas de homicidio se dio de manera más intensa en los municipios y delegaciones del clúster 1, el de mejores condiciones socioeconómicas, pero mayor desigualdad económica, pasando de los 26.6 a los 94.5 homicidios para cada cien mil habitantes. En referencia al

homicidio de víctimas con escolaridad media/alta, se nota un aumento de las diferencias entre los diferentes clústeres, portándose según un patrón donde las unidades de mejores condiciones tienden a presentar menor intensidad de homicidios (Gráficas 5 y 6).

Gráfica 6  
Tasa estandarizada de homicidio juvenil masculino  
por clúster y educación (2010-2012)

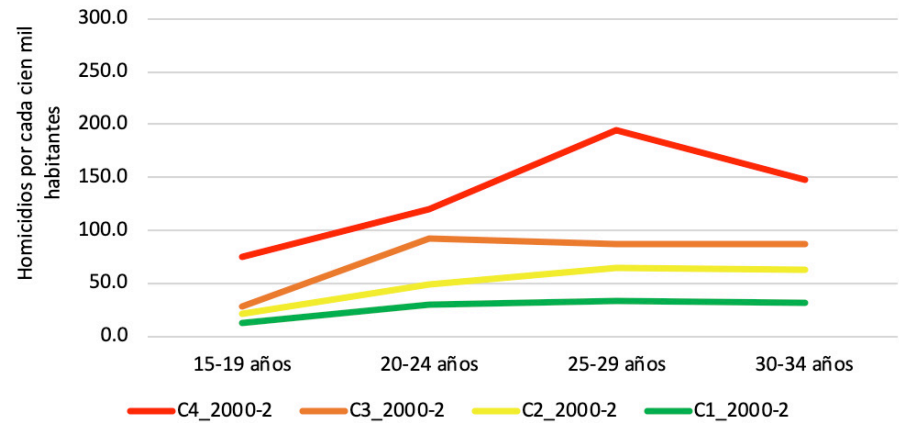


Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, Estadísticas de defunciones generales, 2000-2002 y 2010-2012, y Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010.

Con relación al nivel del homicidio masculino por grupos de edad, se nota un incremento importante y un cambio en los patrones en víctimas con baja escolaridad. Mientras que en el primer periodo se morían mayormente los hombres con edades entre 25 y 34 años, para el segundo periodo se presentan más elevadas tasas, principalmente entre los hombres jóvenes de 15 a 24 años del clúster de mejores condiciones y mayor desigualdad económica. En referencia a los clústeres 1 y 2 se presenta un incremento en el homicidio, principalmente en las edades de 15 a 24 años (2000-2002 y 2010-2012), mientras que en los clústeres 3 y 4 se nota también un rejuvenecimiento de las tasas de homicidio (Gráficas 7 y 8). Respecto al homicidio de víctimas con escolaridad media/alta, los clústeres de mejores condiciones socioeconómicas presentaron un ligero incremento en las tasas por edad. Los cambios más representativos se mostraron en los clústeres 4 y 3, donde se incrementaron principalmente los grupos de 25 a 34 años (2000-2002 y 2010-2012; Gráficas 9 y 10).

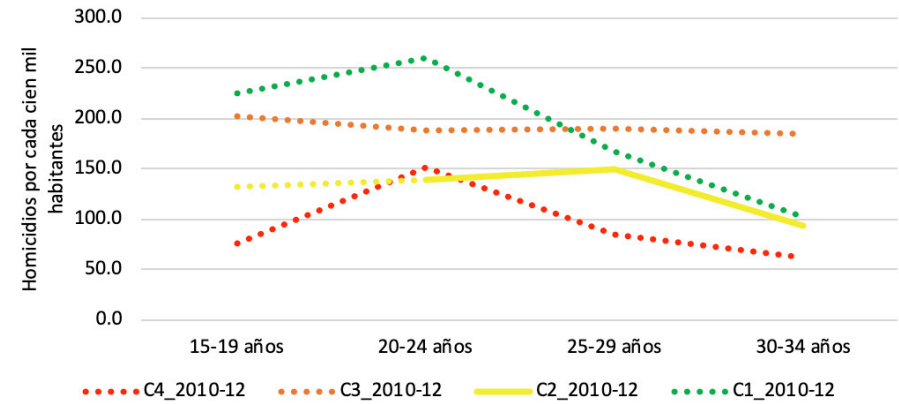


Gráfica 7  
Tasa estandarizada de homicidio juvenil masculino  
con baja escolaridad por clúster (2000-2002)



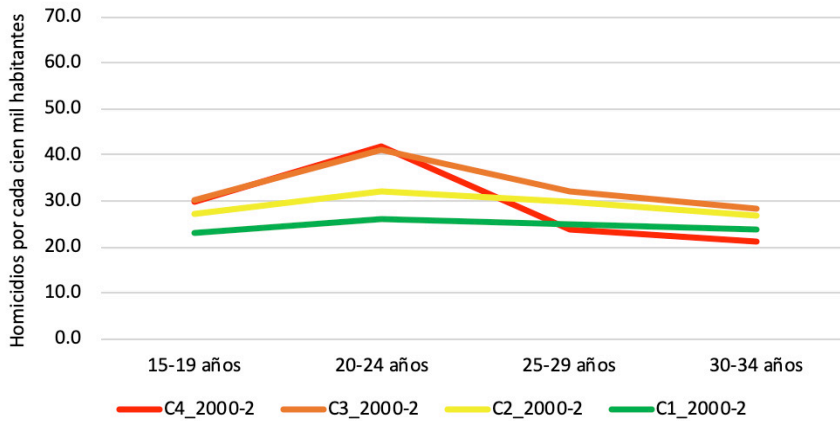
Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, Estadísticas de defunciones generales, 2000-2002 y 2010-2012, y Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010.

Gráfica 8  
Tasa estandarizada de homicidio juvenil masculino  
con baja escolaridad por clúster (2010-2012)



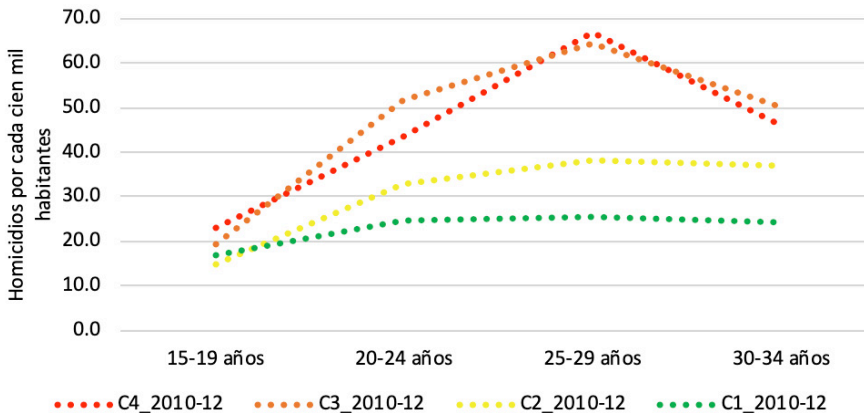
Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, Estadísticas de defunciones generales, 2000-2002 y 2010-2012, y Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010.

Gráfica 9  
Tasa estandarizada de homicidio juvenil masculino con  
media/alta escolaridad por clúster (2000-2002)



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, Estadísticas de defunciones generales, 2000-2002 y 2010-2012, y Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010.

Gráfica 10  
Tasa estandarizada de homicidio juvenil masculino con  
media/alta escolaridad por clúster (2010-2012)



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, Estadísticas de defunciones generales, 2000-2002 y 2010-2012, y Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010.

Entre los hombres de baja escolaridad, la mayor intensidad del homicidio se presentaba para los jóvenes con edades entre 25 y 29 años (2000-2002) del clúster rojo; mientras que en el periodo 2010-2012, se presentó para los de edades entre 20 y 24 años del clúster verde, de manera que hubo un rejuvenecimiento y una redistribución espacial del homicidio. Para las víctimas con escolaridad media/alta, la mayor intensidad del

homicidio pasa de las edades entre 20 y 24, a los de 25 a 29 años de los clústeres rojo y naranja (delegaciones, 2010-2012), lo que corresponde a un envejecimiento del homicidio.

En resumen, los resultados revelan que en la zona de estudio las tasas estandarizadas de homicidio masculino se mantuvieron. En el primer periodo se observa mayor concentración del homicidio entre edades adultas, mientras que en el segundo se observa un crecimiento en las tasas de hombres jóvenes (15-34 años; 2000-2002 y 2010-2012).

Al realizar un análisis de clústeres con conjuntos de municipios/delegaciones, los resultados revelan que la intensidad del homicidio juvenil masculino presenta una relación con características socioeconómicas de la población estudiada, por lo que se demuestra la existencia de una asociación entre del nivel de homicidio y la desigualdad territorial. Sin embargo, aunque en ambos periodos las tasas se mantuvieron más elevadas en unidades con peores indicadores, el crecimiento del homicidio se concentró en las unidades territoriales con mejores condiciones (sobre todo en el clúster 1). Este crecimiento, a su vez, se concentró entre hombres jóvenes con escolaridad baja, hecho que afectó principalmente a los grupos de 15 a 24 años. Así que, al igual que en las zonas de mejores condiciones, el crecimiento del homicidio afectó de manera particular a los jóvenes que enfrentan problemas estructurales. Es decir, en 2010-2012, vivir en un buen entorno socioeconómico no conllevaba más un factor protector contra el homicidio para jóvenes con un bajo nivel de escolaridad, como sí lo hacía una década antes (2000-2002).

## Conclusiones

En un periodo marcado por el alza del homicidio juvenil masculino y por su distribución desigual en el territorio, no se pueden dejar de vislumbrar interfaces entre las características socioeconómicas y las condiciones de mortalidad de los diversos segmentos que componen la población. Respecto a los municipios del Estado de México y las delegaciones de CDMX mayores a los 100 000 habitantes, el intento de establecer correlaciones lineales entre el nivel del homicidio juvenil masculino y las condiciones socioeconómicas de la población, al presentar inconsistencias en ambos periodos, demandó un reajuste metodológico.

A través de un análisis de clústeres, definidos de acuerdo a las características de la población, se pudieron corroborar las relaciones entre la intensidad del homicidio y las características socioeconómicas de la

población, ya que a las unidades con peores indicadores correspondieron las más elevadas tasas de homicidio masculino, y viceversa. Aunque el crecimiento más intenso del homicidio juvenil masculino se dio en el clúster 1, con mejores condiciones socioeconómicas, en cuanto al bajo nivel de pobreza patrimonial de jóvenes sin acceso a salud y que no estudian o trabajan (aunque con mayor desigualdad económica), este incremento estuvo concentrado entre los jóvenes de baja escolaridad (2000-2002 y 2010-2012).

Se concluye que el efecto vicioso del triángulo de la violencia, específicamente respecto a la interacción entre la incidencia de la violencia estructural y la elevación en la violencia directa, se manifiesta tanto en las más elevadas tasas de homicidio de las unidades territoriales de peores condiciones, como en las mayores tasas para los hombres de escolaridad baja. Tal coyuntura tiende a acentuar las desventajas relativas y, como consecuencia, las desigualdades socioespaciales. Esta dinámica revela la necesidad de mayores atenciones a la juventud, sobre todo a los más destituidos, para que se puedan reducir las desigualdades, especialmente respecto a las oportunidades de inserción social y económica. La búsqueda de medios capaces de reducir el homicidio emerge como un inmenso desafío, no solamente para los gestores públicos y académicos dedicados al tema, sino para toda la sociedad civil y, sobre todo, para los hombres y mujeres jóvenes que buscan mejores condiciones de sobrevivencia para sí mismos/as y sus familias.

De cara a futuras líneas de investigación, hemos sugerido utilizar el método de análisis espacial a nivel de municipios según el nivel educativo de las víctimas para comprobar la existencia de autocorrelación espacial en los homicidios (México Evalúa, 2018). Podría ser interesante profundizar en las diferencias educativas, puesto que los resultados de este estudio apenas mostraron diferencias entre clústeres en los niveles de homicidio, cuando la escolaridad era media/alta, pero había diferencias destacadas para los de escolaridad baja. No obstante, en un primer análisis, el valor del índice I de Moran global no era significativo en ambos casos en 2000-2002, pero sí en 2010-2012. Esto quiere decir que el nivel de mortalidad por homicidios estaba poco influido por los patrones de homicidio de los municipios circundantes en 2000, pero sí lo estaría diez años más tarde. Un análisis de regresión espacial permitiría ver qué variables podrían estar detrás de este patrón cambiante.

## Referencias

- Aburto, J. M., Beltrán-Sánchez, H., García-Guerrero, V. M. y Canudas-Romo, V. (2016). Homicides in Mexico reversed life expectancy gains for men and slowed them for women, 2000-10. *Health Affairs*, 35(1), 88-95. doi: 10.1377/hlthaff.2015.0068
- Alvarado, A. (2013). *La violencia juvenil en América Latina*. *Estudios Sociológicos*, 31(91), 229-258. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=59830136009>
- Ángeles Uribe, E. (2016). *El efecto de la desigualdad social en el nivel de la mortalidad*. Tesis de maestría. Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales, El Colegio de México. Recuperado de [https://colmex.userservices.exlibrisgroup.com/view/delivery/52COLMEX\\_INST/1270171710002716](https://colmex.userservices.exlibrisgroup.com/view/delivery/52COLMEX_INST/1270171710002716)
- Arriaga, E. (1996). Los años de vida perdidos: su utilización para medir el nivel y cambio de la mortalidad. *Notas de Población*, 24(63), 7-38. Recuperado de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/12508/NP63-01\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/12508/NP63-01_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Arroyo Juárez, M. (2001). Características y situación del homicidio en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México 1993-1997. *Papeles de Población*, 7(30), 233-245. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-742520010004000010&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-742520010004000010&lng=es&nrm=iso)
- Banco Mundial (2012). *La violencia juvenil en México: Reporte de la situación, el marco legal y los programas gubernamentales*. Washington, D. C.: Banco Mundial. Recuperado de <http://documentos.bancomundial.org/curated/es/277681468155375869/La-violencia-juvenil-en-Mexico-report-de-la-situacion-el-marco-legal-y-los-programas-gubernamentales>
- Banco Mundial (2017). *Homicidios intencionales (por cada cien mil habitantes)*. Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/indicador/vc.ihr.psrc.p5>
- Beltrão, K. I. y Dellasoppa, E. E. (2011). El diseño de los hombres. Años de vida perdidos en Brasil y en sus grandes regiones, 1980 a 2005. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 26(2), 299-343. doi: 10.24201/edu.v26i2.1385

- Bercovich, A., Dellasoppa, E. y Arriaga, E. (1998). J'adjunte, mais je ne corrige pas: jovens, violência e demografia no Brasil. Algumas reflexões a partir dos indicadores de violência. En E. Berquó. (Ed.), *Jovens acontecendo na trilha das políticas públicas* (pp. 293-363). Brasília: IPEA/CNPQ.
- Bevan, J. y Florquin, N. (2006). Sin más opción que las armas: jóvenes iracundos. En J. Bevan y N. Florquin. (Eds.), *Small arms survey: Unfinished business* (pp. 122-143). Ginebra, Suiza: Instituto de Estudios Internacionales de Postgrado.
- Bonino Méndez, L. (1995). Develando los micromachismos en la vida conyugal. En J. Corsi. (Ed.), *Violencia masculina en la pareja: una aproximación al diagnóstico y a los modelos de intervención* (pp. 191-208). Argentina: Paidós.
- Bourdieu, P. (1999). *La dominación masculina*. Barcelona: Anagrama.
- Briceño-León, R. (2012). La comprensión de los homicidios en América Latina: ¿pobreza o institucionalidad? *Ciencia & Saude Coletiva*, (17), 3159-3170. doi: 10.1590/s1413-81232012001200002
- Caniato, A. M. P. (2008). Violências e subjetividades: o indivíduo contemporâneo. *Psicologia & Sociedade*, 20(1), 16-32. doi: 10.1590/s0102-71822008000100003
- Castells, M. (2003). *A era da informação: economia, sociedade e cultura. Vol. 3, O fim do milênio*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. doi: 10.17231/comsoc.5(2004).1256
- Chioda, L. (2013). Crime and violence prevention over the lifecycle in Latin America and the Caribbean. *LCRCE Regional Study*. doi: 10.1596/978-1-4648-0664-3\_ch2
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2013). *Propuesta de la agenda regional de población y desarrollo para América Latina y el Caribe después de 2014*. Santiago de Chile: CEPAL. Recuperado de <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3122/S2013416.pdf?sequence=1>
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2018). *Definición de algunos indicadores demográficos*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Connell, R. W. (2003). *Masculinidades*. Ciudad de México: Programa Universitario de Estudios de Género, UNAM.

- CICS, IED y Unesco (Consejo Internacional de Ciencias Sociales, Instituto de Estudios del Desarrollo y Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura) (2016). *Informe Mundial sobre Ciencias Sociales 2016. Afrontar el reto de las desigualdades y trazar vías hacia un mundo justo*. Recuperado de <https://es.unesco.org/wssr2016>
- Coneval (Consejo Nacional de Evaluación de Política de Desarrollo Social) (junio de 2007). *Pobreza por ingresos y alimentación*. México. Recuperado de [https://www.coneval.org.mx/rw/resource/coneval/med\\_pobreza/3489.pdf](https://www.coneval.org.mx/rw/resource/coneval/med_pobreza/3489.pdf)
- Coneval (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social) (2012). *Evolución de la pobreza por ingresos estatal y municipal 2012*. Recuperado de <https://www.coneval.org.mx/Medicion/EDP/Paginas/Medicion-por-ingresos-1990-2012.aspx>
- Conapo (Consejo Nacional de Población) (2005). *La desigualdad en la distribución del ingreso monetario en México*. Mexico: Conapo. Recuperado de [http://www.sideso.cdmx.gob.mx/documentos/desigualdad\\_monetaria\\_conapo.pdf](http://www.sideso.cdmx.gob.mx/documentos/desigualdad_monetaria_conapo.pdf)
- Cordera, R., Ramírez Kuri, P. y Ziccardi, A. (Eds.). (2008). Pobreza urbana, desigualdad y exclusión social en la ciudad del siglo XXI: una introducción. En *Pobreza, desigualdad y exclusión social en la ciudad del siglo XXI* (pp. 23-48). México: Siglo XXI. doi: 10.1017/S0022216X13001387
- Corona Juárez, N. (2014). *La economía del crimen en México. Essays on the economics of crime in Mexico*. Tesis de doctorado. Heidelberg University. Recuperado de <http://www.ub.uni-heidelberg.de/archiv/15180>
- Cruz, S. (2011). Homicidio masculino en Ciudad Juárez: costos de las masculinidades subordinadas. *Frontera Norte*, 23(46), 239-262. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-73722011000200009&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-73722011000200009&lng=es&tlng=es)
- Dávila, C. y Pardo, A. M. (2015). Análisis de la tendencia de mortalidad por homicidios en Colombia entre 2000 y 2010. *Gerencia y Políticas de Salud*, 14(28), 63-77. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54540401005>

- De Hoyos, R. y Fierros, C. G. (2017). Ninis en México: atrapados entre la guerra contra el narcotráfico y la crisis económica. En A. Ríos Piter y G. Esquivel. (Eds.), *Vida en movimiento: problemas y políticas públicas* (pp. 37-65). Ciudad de México: Instituto Belisario Domínguez, Senado de la República.
- De Keijzer, B. (2001), *Hasta donde el cuerpo aguante: género, cuerpo y salud masculina*. Mimeo. Ponencia presentada en el VI Congreso de Ciencias Sociales y Salud, Lima, Perú.
- De León Escribano, C. R. (2008). Violencia y género en América Latina. *Pensamiento Iberoamericano*, 1(2), 71-91. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2873321>
- Díaz, M. P. (2016). El dilema eterno: ¿pobreza o desigualdad en la explicación del homicidio? Hallazgos inesperados y propuesta para superar el dilema. *Acta Sociológica*, (70), 197-221. doi: 10.1016/j.acso.2017.01.009
- Dowdney, L. (2005). *Nem guerra nem paz: comparações internacionais de crianças e jovens em violência armada organizada*. Río de Janeiro, Brasil: COAVE/Viva Rio/ISER/IANSA.
- Enamorado, T., López-Calva, L. F., Rodríguez-Castelán, C. y Winkler, H. (2016). Income inequality and violent crime: Evidence from Mexico's drug war. *Journal of Development Economics*, (120), 128-143. doi: 10.1016/j.jdeveco.2015.12.004
- Escalante, F. (2009a). *El homicidio en México entre 1990 y 2007: aproximación estadística*. Ciudad de México: El Colegio de Mexico; Secretaría de Seguridad Pública Federal. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-74252010000100009&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252010000100009&lng=es&nrm=iso)
- Escalante, F. (2009b). Homicidios 1990-2007. *Nexos*, 31(381). Recuperado de <https://www.nexos.com.mx/?p=13270>
- Esquivel Hernández, G. (2015). *Desigualdad extrema en México: concentración del poder económico y político*. Ciudad de México: Oxfam. Recuperado de <https://dds.cepal.org/redesoc/publicacion?id=4045>
- Galtung, J. (1990). Cultural violence. *Journal of Peace Research*, 27(3), 291-305. doi: 10.1177/0022343390027003005



- González Pagés, J. C. y Fernández González, D. (2009). Masculinidad y violencia: aproximaciones desde el universo del deporte. *Educación y Revista*, 25(35), 123-136. doi: 10.1590/S0104-40602009000300010
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. y Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis*. 1998. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hirata, H. (2001). Salariado, precariedad, exclusão. Trabalho e relações sociais de sexo-gênero: uma perspectiva internacional. En M. L. Oliveira. (Ed.), *Demografia da exclusão social* (pp. 105-118). Campinas: Editora da Unicamp/Nepo.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2001). *Censo General de Población y Vivienda 2000*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2000/>
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2005). *II Conteo de Población y Vivienda 2005*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2005/>
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2010). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/>
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2011a). *Diseño de la muestra censal 2010, México*. Recuperado de [https://celade.cepal.org/censosinfo/manuales/MX\\_DisenioMuestraCensal\\_2010.pdf](https://celade.cepal.org/censosinfo/manuales/MX_DisenioMuestraCensal_2010.pdf)
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2011b). *Marco conceptual del Censo de Población y Vivienda 2010*. Recuperado de [http://centro.paot.org.mx/documentos/inegi/marco\\_conceptual\\_cpv2010.pdf](http://centro.paot.org.mx/documentos/inegi/marco_conceptual_cpv2010.pdf)
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2011c). *Síntesis metodológica y conceptual del Censo de Población y Vivienda 2010*. Recuperado de [https://celade.cepal.org/censosinfo/manuales/MX\\_MetodologiaConceptual\\_2010.pdf](https://celade.cepal.org/censosinfo/manuales/MX_MetodologiaConceptual_2010.pdf)
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2015). *Estadística de defunciones generales. Descripción de la base de datos nacional*. Recuperado de <http://www3.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/178/download/5323>

- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2017a). *Estadística de defunciones generales. Mortalidad, conjunto de datos: muertes por homicidio para los Estados de México y Ciudad de México para los periodos 2005-2015*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/Proyectos/bd/continuas/mortalidad/MortalidadGeneral.asp>
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2017b). *Estadística de defunciones generales. Mortalidad, microdatos: muertes por homicidio en Ciudad y Estado de México para los periodos 2000-2002 y 2010-2012*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/mortalidad/default.html#Microdatos>
- Limberopulos Fernández, Y. (2016). *Homicidio juvenil y desarrollo social en zonas metropolitanas de México en 2010*. Ciudad de México: El Colégio de México.
- Lussier, M. H., Bourbeau, R. y Choinière, R. (2008). Does the recent evolution of Canadian mortality agree with the epidemiologic transition theory? *Demographic Research*, (18), 531-568. doi: 10.4054/DemRes.2008.18.19
- México Evalúa (2018). *5013 Homicidios CDMX*. Recuperado de <https://www.mexicoevalua.org/5013-homicidios-cdmx/>
- Morales, M. (2012). *La lucha por la seguridad en México. Operativos, homicidios y crimen organizado entre 2007 y 2010*. Tesis de maestría. Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales, El Colegio de México. Recuperado de [https://colmex.userservices.exlibrisgroup.com/view/delivery/52COLMEX\\_INST/1264995420002716](https://colmex.userservices.exlibrisgroup.com/view/delivery/52COLMEX_INST/1264995420002716)
- Nadanovsky, P. y Cunha-Cruz, J. (2009). The relative contribution of income inequality and imprisonment to the variation in homicide rates among developed (OECD), South and Central American countries. *Social Science & Medicine*, 69(9), 1343-1350. doi: 10.1016/S9999-9994(09)20421-1
- Oliveira de Souza, D. P., Arecoll, K. N. y Da Silveira Filho, D. X. (2005). Álcool e alcoolismo entre adolescentes da rede estadual de ensino de Cuiabá, Mato Grosso. *Revista de Saúde Pública*, 39(4), 585-592. doi: 10.1590/S0034-89102005000400011
- OMS (Organización Mundial de la Salud) (2002). *Informe mundial sobre la violencia y la salud*. Washington, D. C.: OMS. Recuperado de <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/725/9275315884.pdf>

- Orozco Alvarado, A. S. (2012). *Factores sociodemográficos asociados a la tasa de homicidios en áreas urbanas, 2000-2010*. Tesis de maestría. El Colegio de la Frontera Norte. Recuperado de <https://colef.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1014/466/1/TESIS%20-%20Orozco%20Alvarado%20Andrea%20Susana.pdf>
- Ortiz Guevara, H. (2014). *Control económico del crimen variables para México*. Tesis de maestría. Universidad Iberoamericana. Recuperado de <http://www.bib.uia.mx/tesis/pdf/015740/015740.pdf>
- Pickett, K. E. y Wilkinson, R. G. (2015). Income inequality and health: A causal review. *Social Science & Medicine*, (128), 316-326. doi: 10.1016/j.socscimed.2014.12.031
- Pridemore, W. A. (2008). A methodological addition to the cross-national empirical literature on social structure and homicide: A first test of the poverty-homicide thesis. *Criminology*, 46 (1), 133-154. doi: 10.1111/j.1745-9125.2008.00106.x
- Ramírez de Garay, L. D. (2014). Crimen y economía: una revisión crítica de las explicaciones económicas del crimen. *Argumentos*, 27 (74), 261-290. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-57952014000100010&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-57952014000100010&lng=es&nrm=iso)
- Ramos de Souza, E. (2005). Masculinidade e violência no Brasil: contribuições para a reflexão no campo da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 10, 59-70. doi: 10.1590/S1413-81232005000100012
- Roses, R. P. (2007). *Panópticos y laberintos: subjetivación, deseo, y corporalidad en una cárcel de hombres*. Ciudad de México: El Colegio de México.
- Santos, M. (2000). *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. Río de Janeiro: Record. doi: 10.4067/S0250-716120010008100008
- Scott, J. (1997). El género: una categoría útil para el análisis histórico. En M. Lamas. (Ed.), *El género: la construcción cultural de la diferencia sexual* (pp. 37-65). Ciudad de México: Programa Universitario de Estudios de Género, UNAM; Porrúa.
- Secretaría de Salud (2004). *Guía para el llenado del Certificado de Defunción y el Certificado de Muerte Fetal*. Recuperado de <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7761.pdf>

- Semefo (Servicio Médico Forense) (2011). Descripción de procedimientos. En *Manual de Procedimientos del Servicio Médico Forense* (pp. V.1-V.212). Ciudad de México: Semefo. Recuperado de [www.poderjudicialcdmx.gob.mx/otros/descarga.php?arv=121/fr1/2016-To2/MP\\_13.pdf](http://www.poderjudicialcdmx.gob.mx/otros/descarga.php?arv=121/fr1/2016-To2/MP_13.pdf)
- Spijker, J. (2004). *Socioeconomic determinants of regional mortality differences in Europe*. Tesis de doctorado. Departamento de Ciencias Espaciales, University of Groningen. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11370/870ce8c2-6f4f-4f19-a608-e364b1248841>
- Szwarcwald, C. L., Bastos, F. I., Esteves, M. A. P., Andrade, C. L. T., Paez, M. S., Medici, E. V. y Derrico, M. (1999). Desigualdade de renda e situação de saúde: o caso do Rio de Janeiro. *Cadernos de Saúde Pública*, 15(1), 15–28. doi: 10.1590/S0102-311X1999000100003
- Wieviorka, M. (1997). The new paradigm of violence. *Tempo Social*, 9 (1), 5-41. doi: 10.1590/S0103-20701997000100002
- Wilkinson, R. G. (2005). *The impact of inequality: How to make sick societies healthier*. Abingdon: Routledge. doi: 10.1111/j.1467-9566.2007.1004\_4.x
- Yanes Pérez, M. (2014). *Estudio de homicidio en México durante la primera década del siglo XXI, desde la perspectiva de género: una profundización en el caso de Tabasco*. Tesis de doctorado. Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales, El Colegio de México. Recuperado de [https://colmex.userservices.exlibrisgroup.com/view/delivery/52COLMEX\\_INST/1264995420002716](https://colmex.userservices.exlibrisgroup.com/view/delivery/52COLMEX_INST/1264995420002716)
- Ybáñez Zepeda, E. y Yanes Pérez, M. (2013). Homicidio y marginación en los municipios urbanos de los estados más violentos de México, 2000-2005. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 28(2), 291-322. doi: 10.24201/edu.v28i2.1430
- Zaluar, A. (2007). Democratização inacabada: fracasso da segurança pública. *Estudos Avançados*, 21(61), 31-49. doi: 10.1590/S0103-40142007000300003