



Explorando la relación entre contexto socioeconómico e incidencia delictiva, México 2020

*Exploring the relationship between socioeconomic
context and crime incidence, Mexico 2020*

Hada Melissa Sáenz Vela
Centro de Investigaciones Socioeconómicas,
Universidad Autónoma de Coahuila
hada.saenz@uadec.edu.mx

Resumen

Se busca identificar el comportamiento geográfico y las correlaciones estadísticas entre variables de índole socioeconómico y de incidencia de delitos cometidos, con información al nivel estatal de 2020, diferenciando por sexo. Aquellas variables que representan situaciones de carencia extrema mostraron relaciones inversas con la tasa de incidencia, mientras que la disponibilidad de ciertos dispositivos en la vivienda tuvo una asociación directa y significativa; pareciera que la tasa se incrementa en entornos económicamente menos vulnerables. Se verifica que, además del contexto socioeconómico, la corrupción, la impunidad y la ineficacia de los servicios públicos también se correlacionan con las tasas de criminalidad. Asimismo, se identifica que el comportamiento espacial de algunas variables se relaciona con el número de delitos cometidos en las entidades.

Palabras clave: incidencia delictiva, corrupción, impunidad, espacial.

Abstract

The document seeks to identify the geographic behavior and statistical correlations between variables of a socioeconomic nature and the incidence of crimes committed, with information at the state level for 2020, differentiating by sex. Those variables representing situations of extreme deprivation showed inverse relationships with the incidence rate. While the availability of certain devices in the housing unit had a direct and significant association; it seems that rate increases in less economically vulnerable environments. It is verified that, in addition to the socioeconomic context, corruption, impunity and the ineffectiveness of public services are also correlated with crime rates. In addition, it is identified that spatial behavior of some variables is related to the number of crimes committed in the entities.

Keywords crime incidence, corruption, impunity, spatial.

JEL Classification Y10, R10, C16

Fecha de recepción: 19 de octubre de 2021.

Fecha de aceptación: 14 de enero de 2022.

Fecha de publicación: 31 de enero de 2022.

1. Introducción

La incidencia delictiva y la violencia en México ha crecido en años recientes. Diversos factores pueden ayudar a explicar el fenómeno, entre los cuales se encuentran los asociados con el contexto socioeconómico; por ejemplo, en municipios donde el ingreso de los hogares es más alto, donde es mayor el Índice de Desarrollo Humano (IDH), o hay un menor porcentaje de población en condición de informalidad, hay también una menor incidencia de delitos (Pan et al., 2012; Cadena y Garrocho, 2020; Hoehn-Velasco et al., 2021). El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) cuenta con la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (Envipe), la cual busca capturar información sobre percepción de la seguridad pública, su relación con el delito y la victimización.

El objetivo de este artículo es explorar la relación entre el contexto socioeconómico y la incidencia delictiva, desde una perspectiva geográfica, y con los datos más recientes. Se plantea como una primera aproximación al análisis de esta relación, y la decisión de trabajar al nivel estatal se debe a que la Envipe (2021a, pp. 2, 9) señala que esta es la menor escala a la que tiene representatividad. Una parte de la información se presenta mediante mapas, como una herramienta de visualización de los fenómenos, complementando con algunos estadísticos básicos de análisis espacial.

El artículo consta de cinco secciones, además de esta breve introducción. En el segundo apartado se plantea un marco teórico que relaciona el contexto socioeconómico con la incidencia de delitos, con objeto de delimitar algunas de las características que han de considerarse. En el tercero se abordan documentos recientes sobre el comportamiento de diferentes tipos de delitos en 2020, ya que hubo cambios significativos en algunas categorías y en determinadas áreas durante el período de confinamiento provocado por la pandemia causada por Covid-19. En el cuarto y el quinto se ofrecen los mapeos de las variables socioeconómicas y de incidencia delictiva, diferenciando por sexos. En la sexta se presenta el análisis de las correlaciones estadísticas de las variables. Finalmente, se cierra con unas breves reflexiones finales que parten de los resultados obtenidos y se indican las líneas de investigación futura.

2. Contexto socioeconómico e incidencia delictiva

De manera general, se ha encontrado en la literatura que ciertas variables de orden macroeconómico se relacionan con las tasas delictivas. Con datos de Alemania para el período 1975-1996, Entorf y Spengler (2000) presentan resultados a favor de una influencia positiva del desempleo sobre las tasas de criminalidad, y una negativa del incremento en el producto interno bruto (PIB) per cápita sobre dichas tasas; esto sugiere que el ingreso tiene más poder explicativo sobre los delitos asociados a la propiedad, pero menor sobre los delitos de crímenes violentos. Khan et al. (2015) también encuentran que, con información de Pakistán de 1972 a 2011, las tasas de delitos se asocian positivamente con el desempleo y negativamente con el nivel educativo, observándose que el PIB per cápita y la pobreza influyen de manera negativa en el corto plazo, para luego revertirse en el largo plazo.

Asimismo, se han realizado algunos estudios para el caso de México sobre criminalidad y variables económicas. Un análisis interesante es el de Pan et al. (2012), quienes verifican que las tasas de criminalidad de una entidad se relacionan positivamente con su crecimiento económico del año subsecuente –medido en términos del PIB real per cápita–; que el crecimiento de una entidad se ve reducido ante aumentos de crímenes de las entidades contiguas, y que el crecimiento –decrecimiento– de las áreas vecinas conduce a un crecimiento –decrecimiento– económico de la entidad. Tales conclusiones son consistentes con lo señalado en González (2014), quien indica que los delitos del fuero común, del fuero federal, así como los considerados de alto impacto, tienen un efecto negativo en el crecimiento económico de las entidades del país.

Otros estudios consideran que las diferentes tipologías de delito pueden dar pie a resultados cuantitativos distintos. Por ejemplo, al emplear datos de España para el período 1993 a 1999, los resultados de Buonanno y Montolio (2008) apuntan a que el desempleo y la edad impactan positivamente sobre las tasas de delitos menores, mientras que las tasas de crecimiento del PIB per cápita y los niveles educativos se relacionan negativamente con las tasas de delitos graves contra la propiedad. Para estos autores es importante considerar estas diferencias al desarrollar políticas públicas, pues las motivaciones detrás de cada tipo de delito requieren acciones de diversa índole.

Además, los análisis de Loureiro et al. (2009) y de Savolainen et al. (2013) coinciden en que ciertas características del hogar de origen pueden relacionarse con los niveles de criminalidad. A partir de información provista a través de entrevistas realizadas en una cárcel de Brasilia en 2002, el primer estudio refiere que los crímenes no violentos tienen una mayor asociación con condiciones económicas desfavorables de la persona,

pero los crímenes violentos se relacionan con particularidades del hogar que no permiten brindar estabilidad a sus integrantes. Entre tales condiciones destacan el nivel de estudios de los padres, si los viven en el mismo hogar, si alguno de ellos ha tenido problemas con la ley, si el individuo sufrió algún abuso físico durante la infancia, entre otras. Por su parte, en el segundo documento subrayan que la continuidad de bajos logros educativos entre generaciones ayuda a explicar la relación entre los niveles socioeconómicos y de criminalidad.

La literatura también ha explorado el efecto de características microeconómicas de la población sobre la criminalidad en México. Por ejemplo, Vielmas (2015) apunta que los delitos de robo en las zonas metropolitanas se relacionan con variables como el desempleo; mientras que los homicidios se asocian con características sociales, como la tasa de hogares monoparentales y la baja asistencia escolar. Los resultados de Cadena y Garrocho (2020), con datos municipales, revelan que la adversidad social (medida a través de Ginis, Índices de Rezago Social y de Marginación) no presentaron correlaciones estadísticamente significativas con el número de homicidios, aunque sí con el de desapariciones forzadas. Para estos autores, resultó interesante que, en determinadas zonas, sí se encontró una relación negativa entre la incidencia de homicidios y la adversidad social; observan que esto es claramente el reflejo de un fenómeno más complejo (no tendría sentido afirmar y generalizar que a mayor adversidad social se da un menor número de homicidios).

La consideración de diferencias por sexo ha sido estudiada en diversos análisis para el caso de México. Destaca el trabajo de Meneses-Reyes y Fondevila (2012) donde, con datos del Servicio Público Forense de la Ciudad de México de 2009 a 2010, se identifica que una considerable proporción de mujeres víctimas de homicidio murió en espacios privados, resultado de riñas conyugales o de violación, mediante asfixia o traumatismo; mientras que en el caso de los hombres hubo una mayor propensión a morir por impacto de arma de fuego, en espacios públicos y como resultado de riñas por insulto o por venganza. Más recientemente, Massa-Roldan et al. (2021) enfatizan que, en grupo de estados del noroeste del país, se vivió un significativo aumento de crímenes de homicidio violento contra mujeres durante el sexenio de Felipe Calderón y la “guerra contra las drogas”, y que, además, esta asociación geográfica no existía de manera previa a la lucha contra el narcotráfico.

A partir de la revisión de literatura es posible plantear que, potencialmente, las condiciones socioeconómicas de los hogares repercuten en los niveles de violencia que se padecen en México. Por ello, es importante complementar los estudios analizando las formas en que interactúan las variables socioeconómicas con la incidencia de delitos, al tiempo que se contrasta la información por sexo. La siguiente sección presenta

algunos de los hallazgos respecto de los cambios en el comportamiento de diferentes tipos de delitos en el país, los cuales derivaron, parcialmente, de las modificaciones en los patrones de movilidad de las personas durante el confinamiento por la pandemia por Covid-19 en 2020.

3. Cambios en los patrones de la incidencia delictiva en el período de confinamiento en México

A partir del lunes 23 de marzo de 2020 se determinó, con la “Jornada Nacional de Sana Distancia”, la suspensión de actividades no esenciales de los sectores público, social y privado. Este período de confinamiento terminó el 31 de mayo de 2020, permitiendo que fuesen los estados quienes tomaran la decisión de abrir espacios nuevamente, conforme su nivel de riesgo epidemiológico (Gobierno de México, 2020). Al darse un cambio en los patrones de movilidad es de esperar que también lo hayan hecho los delitos.

Los cambios en el comportamiento de la incidencia delictiva durante 2020 han sido objeto de análisis diversos. Para el caso de Estados Unidos es interesante el estudio de Ashby (2020), donde se expresa que los delitos graves y los cometidos en espacios públicos no tuvieron cambios significativos, mientras que en los robos a casa habitación y de automóviles hubo patrones divergentes entre ciudades. De manera semejante, con información de Twitter sobre tiroteos en la Ciudad de México, en García-Tejeda et al. (2021) se describe la reducción en el patrón de la intensidad espacial de los reportes durante el período de confinamiento, lo cual podría asociarse a una mayor capacidad para respetar el confinamiento en algunas zonas de la ciudad (derivado de las diferencias en la capacidad económica de los hogares).

A partir de sus resultados, Estévez-Soto (2021) sostiene que la reducción en la mayoría de las categorías del crimen puede relacionarse con el descenso en el uso de transporte público de pasajeros. Añade que, si bien se dio una disminución incluso en los crímenes de violencia sexual contra mujeres, la caída de casos de violencia doméstica contra la mujer no se asoció estadísticamente con la movilidad, por lo cual solo es posible sugerir que los reportes, mas no su incidencia, cayeron en el período. Conclusiones similares son obtenidas por Perez-Vincent et al. (2020), quienes señalan que en Argentina se incrementaron las llamadas para solicitar apoyo por situaciones de violencia doméstica contra mujeres en los hogares, así como por Arenas-Arroyo et al. (2020), quienes dan cuenta de un aumento sustancial de la violencia doméstica contra mujeres al interior del hogar (predominando la sexual y psicológica) en España, al tiempo que se redujo el número de muertes violentas de mujeres.

Consistente con lo antes expuesto, Balmori-de la Miyar et al. (2021), con información de la Fiscalía General de Justicia de la Ciudad de México, aluden a diferencias en el comportamiento de los delitos, dependiendo de su categoría. Observan una fuerte reducción en aquellos relacionados con violencia doméstica, robos con fuerza y allanamiento, así como robo de vehículo, mientras que crímenes referentes a amenazas, agresiones y extorsión, robos con violencia, secuestro y homicidios apenas tuvieron un cambio entre enero y junio de 2019 y de 2020. Los autores sugieren que el menor número de reportes en el período por violencia doméstica contra mujeres pudo deberse a la dificultad de las víctimas para denunciar, pues los delitos que implican un mayor nivel de violencia se mantuvieron sin cambios importantes.

Empleando datos del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, Hoehn-Velasco et al. (2021) estudian los patrones de delitos contra mujeres en el país. A partir de los reportes sobre crímenes sexuales, fallas en la pensión alimenticia, violencia doméstica y feminicidios, observan que se vieron reducidos solamente en el período de confinamiento por la pandemia, para luego regresar paulatinamente a los niveles pre-Covid, mientras que los feminicidios se mantuvieron relativamente constantes. Entre las observaciones se considera que la caída en el nivel de delitos de violencia doméstica contra mujeres puede deberse a que la psicológica, por lo general, no es reportada a través de las formas oficiales, por lo que no es posible afirmar que haya realmente disminuido.

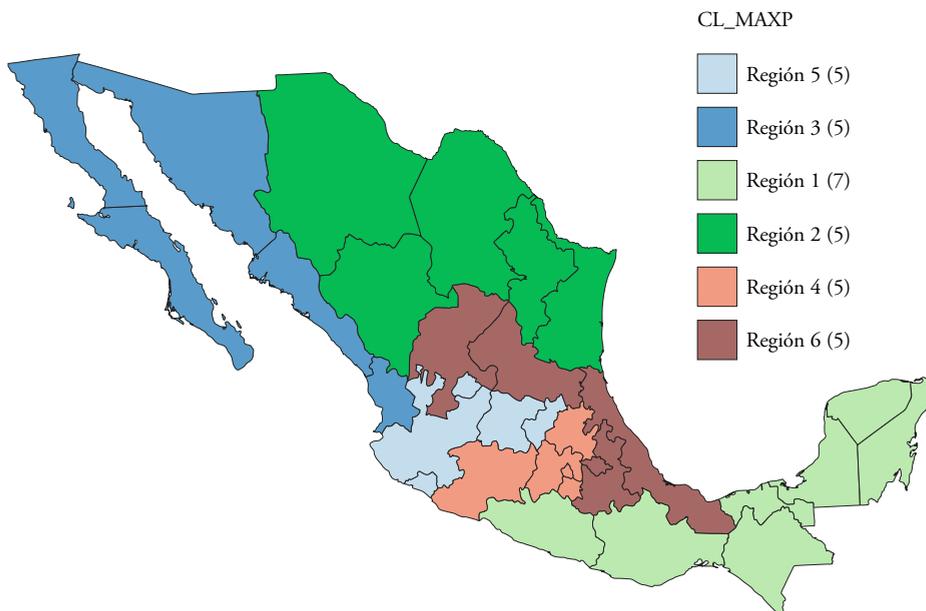
La revisión de literatura permite obtener algunas conclusiones. Los resultados de algunos estudios apuntan a que las condiciones socioeconómicas sí llegan a repercutir en el comportamiento de la incidencia de algunas formas de delitos. Además, es común encontrar patrones geográficos en función del tipo de delitos, estando algunos más concentrados en el espacio. Y finalmente, es posible hallar diferencias por sexo, pues el tipo de violencia que se ejerce puede asociarse al de la víctima. De esta forma, en las siguientes dos secciones se examinará el comportamiento geográfico de algunos indicadores sobre el nivel socioeconómico y respecto de la incidencia delictiva, como una aproximación básica y exploratoria al estudio de las divergencias regionales que ayuden a comprender sus vínculos.

4. Mapeo de indicadores socioeconómicos en México

Numerosos estudios en la literatura aproximan el nivel socioeconómico (NSE) de los hogares o individuos a partir de ciertos atributos de esta índole (Sáenz et al., 2018). En la

Figura 1 se presenta la agregación espacial que resulta de combinar un conjunto de variables que refieren sobre el NSE.¹ Los mapas individuales de las variables empleadas para la agrupación se pueden encontrar en el Anexo, aunque en general son consistentes con la conformación mostrada en el Figura 1.

Figura. 1. Agregación espacial de variables de NSE, Max-P



Fuente: Elaboración propia en GeoDa a partir de INEGI (2021) y Coneval (2021).

¹ Se empleó el método de agregación espacial Max-P (Duque et al., 2012; 2015), el cual resulta de minimizar la heterogeneidad interna de las regiones, mientras que de manera endógena agrupa el número de regiones. Para esto último se puede establecer el umbral de unidades mínimas por región o el umbral mínimo para una determinada variable. En este caso, se eligió que cada región tuviese al menos cinco unidades geográficas (esto a partir de la exploración con diversos procedimientos de agregación espacial), y que se minimizaran las distancias euclídeas estandarizadas de las variables involucradas. Asimismo, se eligió el método de búsqueda local tipo Greedy con 9.999 iteraciones en el programa GeoDa.

A continuación, se describirá el comportamiento general de las variables consideradas para la agregación del mapa y mencionadas en la Tabla 1, la cual ofrece los estadísticos descriptivos del conjunto de variables seleccionadas para el ejercicio, que se obtuvieron del Censo de Población y Vivienda 2020 (INEGI, 2021) y los resultados oficiales de pobreza que ofrece el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval, 2021a) a partir de los datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH).

Tabla 1. Descriptivos de variables sobre NSE, México 2020

Variable	Mínimo	Mediana	Media	Máximo
Porcentaje de hombres sin escolaridad	1.41 (Ciudad de México)	2.77	2.97	5.74 (Chiapas)
Porcentaje de mujeres sin escolaridad	1.69 (Ciudad de México)	2.99	3.41	7.76 (Chiapas)
Porcentaje de hombres sin afiliación a servicios de salud	8.37 (Chihuahua)	12.00	12.54	19.03 (Michoacán)
Porcentaje de mujeres sin afiliación a servicios de salud	6.97 (Chihuahua)	10.25	11.43	18.55 (Michoacán)
Porcentaje de hombres desempleados	1.35 (Yucatán)	2.29	2.24	3.35 (Durango)
Porcentaje de mujeres desempleadas	0.79 (Nayarit)	1.21	1.24	1.84 (Ciudad de México)
Porcentaje de viviendas en hacinamiento	2.48 (Nuevo León)	5.28	7.04	17.75 (Guerrero)
Porcentaje de viviendas sin sanitario y sin drenaje	0.06 (Ciudad de México)	1.37	1.71	8.59 (Guerrero)
Porcentaje de viviendas con disponibilidad de radio	50.04 (Guerrero)	67.03	65.73	80.83 (Aguascalientes)
Porcentaje de viviendas con disponibilidad de computadora	15.80 (Chiapas)	36.17	36.36	59.93 (Ciudad de México)
Porcentaje de población pobre por ingresos	30.43 (Baja California)	51.10	50.76	78.77 (Chiapas)
Porcentaje de población pobre extrema por ingresos	5.18 (Baja California)	14.26	16.50	44.14 (Chiapas)

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2021) y Coneval (2021a).

Es de interés comentar las diferencias en el comportamiento de las variables al diferenciar por sexo. Se inicia con el porcentaje de hombres y mujeres sin escolaridad, en relación con la población total mayor a tres años; en este caso el patrón es semejante, aunque resalta que en Chiapas y Guerrero hubo porcentajes mayores para el caso de las mujeres. En lo que respecta a la distribución territorial de la carencia en el acceso a servicios de salud, se verifica un patrón similar entre géneros, aunque con valores ligeramente menores para las mujeres. Por otra parte, la zona norte del país es la que reporta los niveles más altos de desempleo para ambos géneros; aunque las mujeres se ocuparon en una proporción mayor que los hombres.

En cuanto a las características de la vivienda se tomaron dos variables: hacinamiento y falta de acceso a sanitario y drenaje. De la primera se identifica que en la zona sur del país se acumulan los porcentajes más altos de hacinamiento —es decir, que haya 2.5 o más habitantes por cuarto—, alcanzando incluso el 17 a 18% en Guerrero y Chiapas. Además, estados del sur persisten con altos porcentajes de viviendas con carencia de sanitario y drenaje, notando una diferencia entre los que reportan tener alrededor del 2%, contra Yucatán que alcanza el 5.9% y Guerrero con el 8.6%.

La condición de pobreza por ingresos es un indicador de interés, lo cual ocurre si una persona cuenta con ingresos menores a un determinado umbral. En México hay dos umbrales: uno, llamado Línea de Pobreza Extrema por Ingresos (LPEI), que refiere al costo de una canasta alimentaria, y el otro, Línea de Pobreza por Ingresos (LPI), que incluye la canasta alimentaria y la no alimentaria.² Se identifica un patrón de concentración al suroriente y sur del país, donde Guerrero y Chiapas coinciden en tener los mayores porcentajes de población pobre y pobre extrema por ingresos; contrastando con Baja California que tiene las menores proporciones.

La disponibilidad de otros bienes, como la radio y la computadora, se presentan como indicadores también de la capacidad adquisitiva de los hogares (Coria et al., 2011). En la Tabla 1 se muestra que hacia el sur del país hay una menor proporción de personas con acceso a este tipo de bienes, predominando una mayor en el centro y norte. En el caso de la computadora hay un patrón aún más claro de una mayor disponibilidad de este tipo de bienes al norte, ya que para su mejor utilización requieren acceder al servicio de internet, el cual implica una erogación adicional para los hogares (Nava y Padilla, 2020).

² Para contextualizar, los montos a precios de agosto de 2020 fueron para la LPEI rural de \$1299.30 y para la urbana de \$1702.28; mientras que las LPI fueron de \$2520.16 y \$3559.88 para los ámbitos rural y urbano, respectivamente (Coneval, 2021b).

Del análisis expuesto en los párrafos previos es posible desprender algunos comentarios. En general, en el centro-sur y sur del país se aglomera un conjunto de estados donde una mayor proporción de personas padece alguna carencia socioeconómica. Es preciso considerar esto en los análisis, ya que informa de ciertas desventajas que pueden ayudar a explicar otros fenómenos, como la incidencia delictiva.

5. Mapeo de indicadores de incidencia delictiva en México

En este apartado se realiza un acercamiento a la incidencia delictiva con datos de la Envipe 2021. La decisión de utilizar esta encuesta se basa en que ofrece información sobre el número de víctimas de delitos en el país, incluyendo aquellos que no fueron denunciados (lo que permite estimar la cifra negra de los delitos). La Envipe 2021 solicitó a las personas que reportaran el delito del que fueron víctimas en 2020, y el mes en que ocurrió el hecho, por lo cual permite contar con información sobre crímenes que quizá no fueron denunciados en su momento, ya sea por las restricciones del confinamiento, e incluso por miedo a la reacción de sus parejas (sobre todo en el caso de las mujeres).

En la Tabla 2 se muestra la tasa de incidencia delictiva, calculada al dividir el total de delitos estimados entre la población mayor de dieciocho años, multiplicado por 100 mil habitantes (Envipe, 2021a, p. 8). De ello se observa que la incidencia delictiva total aumentó de 2012 a 2016, para luego reducirse a 29.2% en 2019; estos datos indican que alrededor de 22.3 millones de personas han sido víctimas de algún delito, y la Ciudad de México, el Estado de México y Tabasco son las entidades que presentan mayores tasas (Envipe, 2021b). Diferenciando por sexo, la incidencia delictiva es mayor en hombres que en mujeres, pasando de 17% más en 2012 a 14% en 2020.

Tabla 2. Tasa de incidencia delictiva por cada 100 mil habitantes, por sexo, 2012 a 2020

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Tasa de víctimas de delito	27 337	28 224	28 200	28 202	28 788	29 746	28 269	24 849	23 520
Mujeres	25 371	26 432	27 130	26 467	27 609	28 280	24 045	23 471	22 129
Hombres	29 560	30 285	29 430	30 181	30 124	31 419	29 650	26 440	25 121

Fuente: Elaboración propia a partir de Envipe (2021b).

Un dato necesario en este contexto es lo que se denomina cifra negra del delito. De acuerdo con la Envipe (2021a), la cifra negra puede calcularse como la razón de los delitos no denunciados, más aquellos donde no se inició la averiguación previa o la carpeta de investigación, más los casos donde no se especificó si existió o no una denuncia o se inició averiguación previa o carpeta de investigación, entre el total de los delitos reportados por 100. En la Tabla 3 se muestra el porcentaje alcanzado en los años que conforman el período 2012 a 2020; se nota un incremento de 2012 a 2016, que luego se reduce ligeramente.

Tabla 3. Cifra negra del delito, México 2012 a 2020

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Porcentaje	92.1	93.8	92.8	93.7	93.6	93.2	93.2	92.4	93.3

Fuente: Elaboración propia a partir de Envipe (2021a).

La Envipe (2021c) también pregunta por las razones que llevaron a las personas a tomar la decisión de no denunciar. Esto se reporta según el sexo, pero las diferencias no son sustanciales. Las mujeres señalan que no denunciaron por considerarlo una pérdida de tiempo (31.5%); por desconfianza en la autoridad (13.6%); porque no tenía pruebas (12.1%); por ser un delito de poca importancia (11.7%); por otros motivos (10.4%); por ser trámites largos y difíciles (7.9%); por miedo al agresor (7.9%); por la actitud hostil de la autoridad (3.4%), y por miedo a ser extorsionada (0.7%). De manera tal que el 60.7% de los delitos –considerando hombres y mujeres– que no fueron denunciados cayeron en esa condición por causas atribuibles a la autoridad, lo que representa 15 078 978 delitos en el país, en 2020.

De esta forma, es posible decir que la impunidad y la corrupción parecen estar generando efectos negativos sobre los niveles de violencia en el país. Ramos (2016) señala que en México las mujeres son más vulnerables a sufrir consecuencias derivadas de la corrupción. La autora observa que los sobornos en el sistema penal conducen a altos índices de impunidad, lo que afecta los procesos en casos de feminicidio u otras agresiones contra mujeres. Sugiere que es, precisamente, la ineficacia acumulada en los procesos de impartición de justicia la que provoca que no haya una real responsabilidad penal para quienes cometen delitos; así, la corrupción alienta a la impunidad, y con ello incrementa la violencia contra las mujeres.

Aunado a lo anterior, la Envepe (2021b) enfatiza que la mayor incidencia de delitos se localiza en entornos urbanos. La tasa de incidencia delictiva urbana es de 35 171 delitos por cada 100 mil habitantes, mientras que en el entorno rural es de 15 065 delitos por cada 100 mil habitantes. Los datos de la encuesta reportan que los robos o los asaltos en la calle o el transporte público tuvieron mayor incidencia en hombres (53.2%) que en mujeres (46.8%). No obstante, las mujeres padecieron una incidencia alarmante de delitos como secuestro y delitos sexuales –que incluyen hostigamiento, manoseo, exhibicionismo, intento de violación y violación sexual–, al alcanzar el 89.5%, respecto del 10.5% correspondiente a los hombres.

Las zonas urbanas suelen verse afectadas por fenómenos como la segregación residencial y la exclusión social. Lo anterior, junto con las persistentes desigualdades de ingreso y de oportunidades, así como una baja adhesión a normas claras de convivencia, erosiona la confianza social y promueve el aumento de la violencia (Wielandt y Artigas, 2007). Esto se refleja, particularmente, en la alta incidencia de delitos en la calle, en el transporte público o en los parques o plazas. De hecho, Aguirre (2019) sugiere que es necesario repensar estrategias para reducir los robos en el transporte público, pues tienen diversos impactos en la sociedad, desde el mismo daño patrimonial, hasta la sensación de miedo y vulnerabilidad. En ese sentido, Navarrete et al. (2020) estudian el efecto de la delincuencia en Guanajuato a través de entrevistas a turistas, e indican que la totalidad de los delitos contra ellos ocurrieron en espacios públicos del centro de la ciudad.

En la Tabla 4 se ofrecen algunos datos relacionados con el contexto comentado en los párrafos previos. Del Censo Nacional de Impartición de Justicia Estatal (CNIJE) 2020 se ofrece información sobre el total de quejas y denuncias recibidas por incumplimiento de las obligaciones de los servidores públicos del poder judicial; mientras que de la Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental (ENCIG) 2019 se retoman el porcentaje de personas que perciben que la corrupción es muy frecuente en su entidad federativa, el porcentaje de usuarios que reportan sentirse insatisfechos con el servicio de transporte público y el porcentaje de personas insatisfechas con el servicio de parques y jardines públicos.

En la Tabla 4 se observa, en cuanto a las quejas por incumplimiento por parte de los servidores del poder judicial, una variación sustancial entre los estados. Por ello, se complementa con el dato sobre la percepción de corrupción, de lo que se advierte que estados como Veracruz, Chihuahua y Oaxaca tienen los valores más altos. La información sobre la insatisfacción de la población usuaria de algunos servicios públicos señala que entidades como Zacatecas, Jalisco, Puebla o Oaxaca se encuentran en los niveles más altos para las dos variables de insatisfacción aquí reportadas.

Tabla 4. Descriptivos de variables sobre corrupción e insatisfacción, México 2020

Variable	Mínimo	Mediana	Media	Máximo
Quejas y denuncias recibidas por incumplimiento de las obligaciones de los servidores públicos del poder judicial	1 (Zacatecas)	139	244	1,576 (Estado de México)
Porcentaje de personas que perciben que es muy frecuente la corrupción en su entidad federativa	24.94 (Querétaro)	38.60	40.20	54.78 (Estado de México)
Porcentaje de personas insatisfechas con el servicio de transporte público	50.37 (Tlaxcala)	65.20	63.91	80.18 (Puebla)
Porcentaje de personas insatisfechas con el servicio de parques y jardines públicos	31.51 (Yucatán)	57.29	57.07	78.46 (Tabasco)

Fuente: Elaboración propia a partir de CNIJE (2020) y de ENCIG (2019).

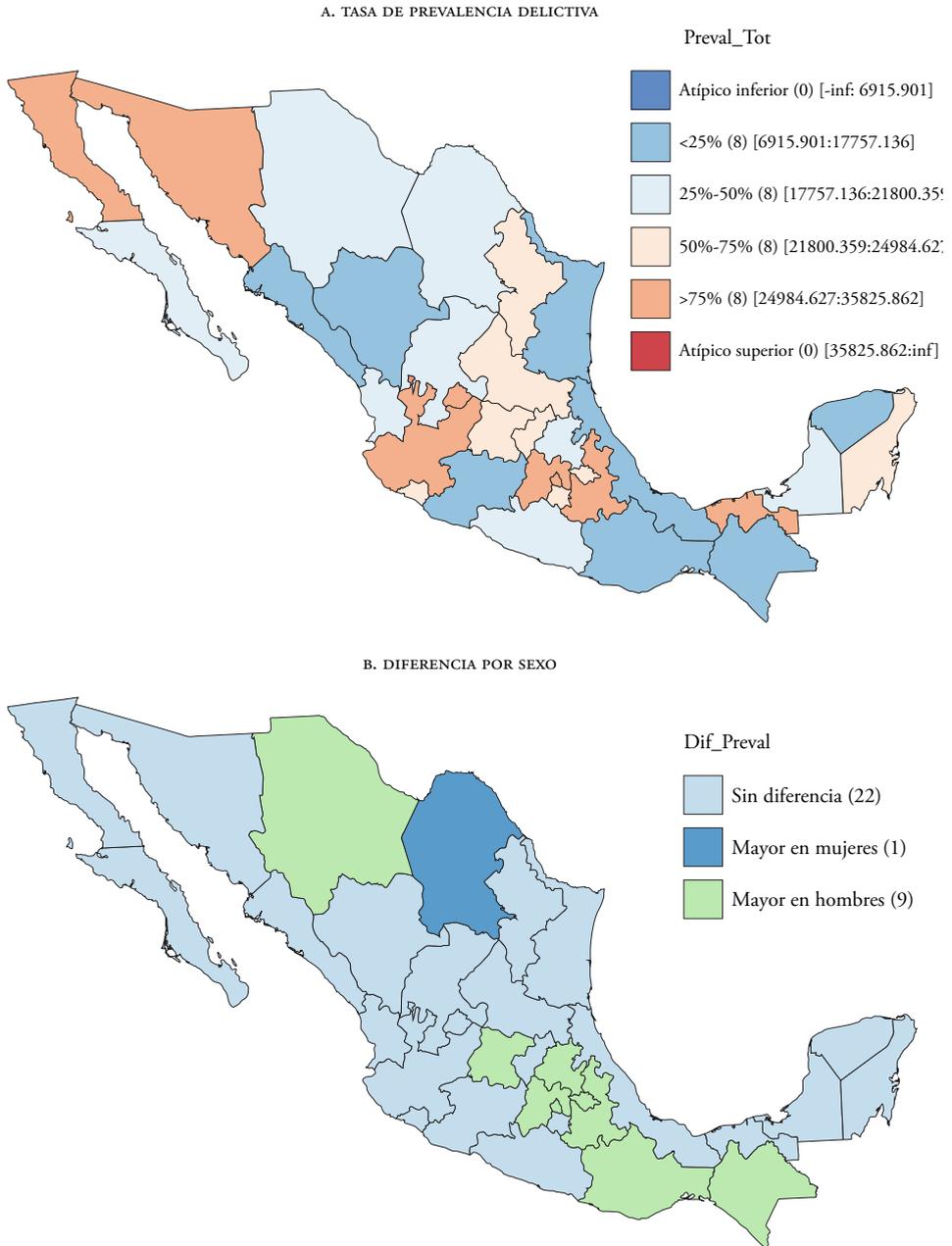
La tasa de prevalencia delictiva se calcula al dividir el total de víctimas estimadas entre la población mayor de dieciocho años, multiplicado por 100 mil habitantes (Envipe, 2021a, p. 8), como puede verse en la Figura 2. La Figura 2a ofrece un BoxMap (Hinge=1.5) del que se observa que no hay valores atípicos, aunque tampoco un patrón geográfico claramente definido.³ En la Figura 2b se indica si hubo alguna diferencia estadísticamente significativa al 95% de confianza entre las tasas de prevalencia por sexo, destacando que en Coahuila fue mayor en el caso de las mujeres, mientras que en nueve estados se reporta una tasa más alta para los hombres.⁴ Posteriormente, se calcularon los índices I de Morán globales para la tasa de prevalencia delictiva por sexo.⁵ En el caso de las mujeres el I de Mo-

³ Siguiendo a Gerónimo (2016) los BoxMap, o mapas de caja, permiten visualizar si las áreas geográficas pertenecientes al mismo cuartil de la distribución de la variable de interés se encuentran próximas en el espacio. En este caso, se empleó el BoxMap que considera, para la identificación de los puntos atípicos de la distribución, el producto de los valores del tercer (primer) cuartil por 1.5 veces el rango intercuartílico.

⁴ Con los errores estándar de las estimaciones de los valores estatales de la tasa de incidencia por sexo se realizó una prueba de hipótesis de dos colas y se reportan las diferencias estadísticamente significativas al 95% de confianza. Este ejercicio se realiza para las variables de las Figura 2 a la Figura 6 de este apartado.

⁵ El I de Morán global es una medida de agrupamiento que evalúa la hipótesis nula de aleatoriedad espacial; oscilando entre -1 y 1, donde los valores positivos implican la agrupación de áreas con valores semejantes entre sí, mientras que los valores negativos sugieren propensión a la oposición (Gerónimo et al.,

Figura 2. Tasa estatal de prevalencia delictiva por cada cien mil habitantes, México 2020



Fuente: Elaboración propia en GeoDa a partir de Envipe (2021c).

rán resulta de 0.141 (p-valor=0.082), y para hombres de 0.171 (p-valor=0.053), consistente con lo observado en la Figura 2 b; es decir hay un patrón espacial ligeramente más marcado para los hombres.

La Figura 3a reporta el número de víctimas totales a través del BoxMap (Hinge=1.5) mientras que en la Figura 3b se indican los estados donde se encontró una diferencia estadísticamente significativa al 95% entre sexos. En la Figura 3a se observan tres puntos atípicos superiores: Jalisco, Estado de México y Ciudad de México; aunque los dos últimos también cuentan con una alta proporción de personas, lo cual explica parcialmente la mayor prevalencia. En cuanto a las diferencias por sexo, se observa que en cinco estados hay una mayor prevalencia en mujeres (entre los que de nuevo se identifica a Coahuila), mientras que solo en dos es mayor en hombres.⁶

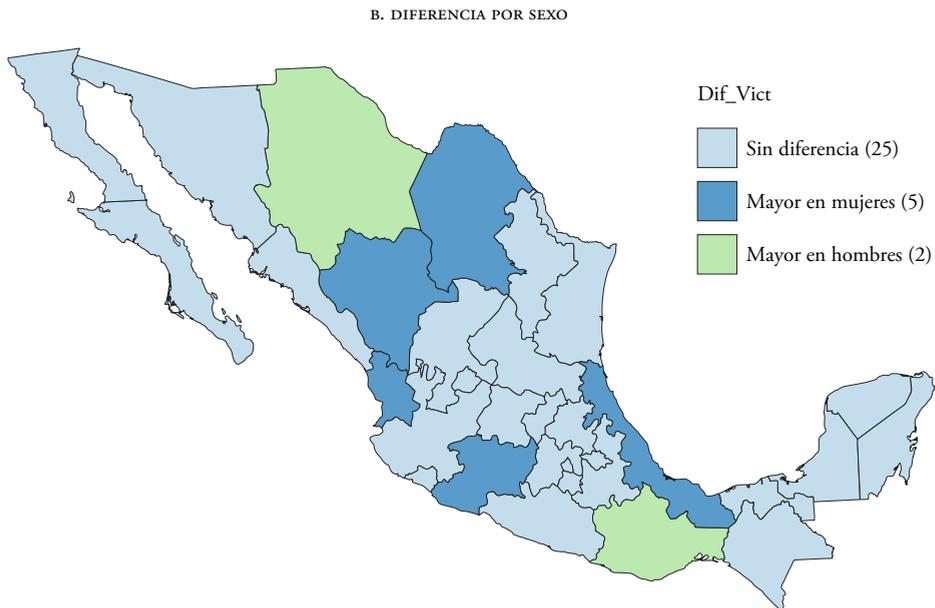
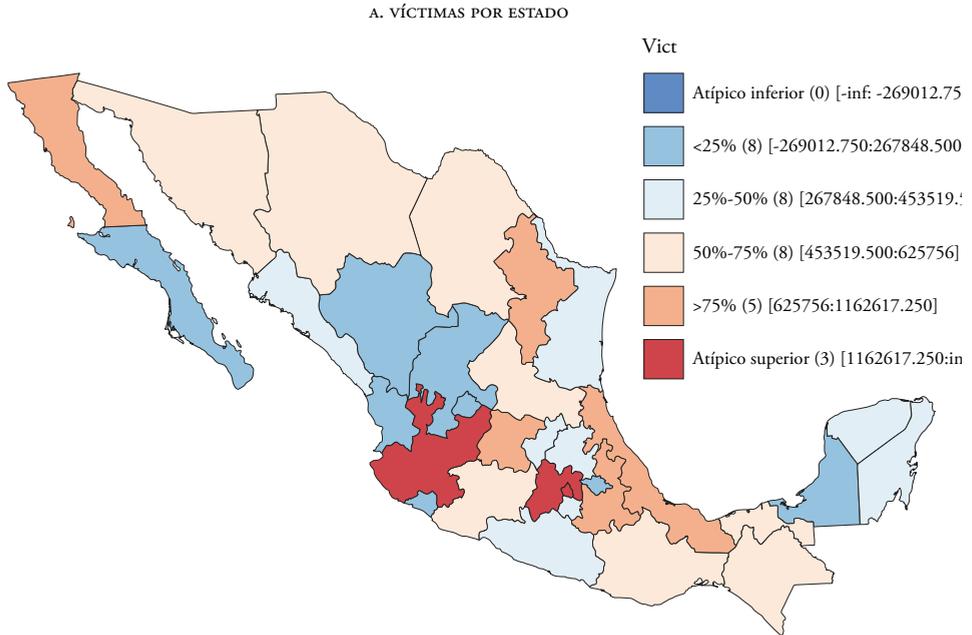
Asimismo, la Envipe reporta el número de delitos declarados por entidad federativa, diferenciando por sexo, y su mapeo se ofrece en la Figura 4. En la Figura 4a se encuentra el BoxMap (Hinge=1.5) de los delitos declarados, observando cuatro valores atípicos superiores, donde se añade Puebla a los mencionados en el párrafo anterior. En este caso, la Figura 4 indica que en Coahuila, Nayarit y Baja California se da una mayor prevalencia de delitos contra mujeres. Los I de Morán reportados son de 0.154 (p-valor=0.055) para el número de delitos contra mujeres y de 0.148 (p-valor=0.055) para hombres, siendo el caso de las mujeres consistente con el patrón observado en la Figura 4b.

Ahora bien, las tasas de incidencia y de prevalencia se obtienen a partir de los delitos reportados sin diferenciar por su tipología. Por ejemplo, aunque en ambos sexos los delitos de robo o asalto, fraude y extorsión fueron los más comunes, se contabilizaron ocho delitos sexuales cometidos a mujeres por cada delito sexual cometido a hombres (Envipe, 2021b, p. 18); en ese sentido se decide explorar la pregunta 1.33 del Módulo sobre victimización de la Envipe, la cual busca capturar el principal daño que sufrió la víctima por el delito declarado. Las posibles respuestas son económico, físico, emocional o psicológico, laboral, ninguno, y no respuesta. Dado que en algunos casos los coeficientes de variación fueron altos al obtener las estimaciones estatales en el caso de daño físico y daño laboral, estos tipos particulares se omitirán en el presente análisis.

2020). En el presente documento se eligió una matriz tipo Queen de primer orden, que define a las áreas geográficas como contiguas si comparten una frontera o vértice; estos índices I de Morán también fueron obtenidos en GeoDa.

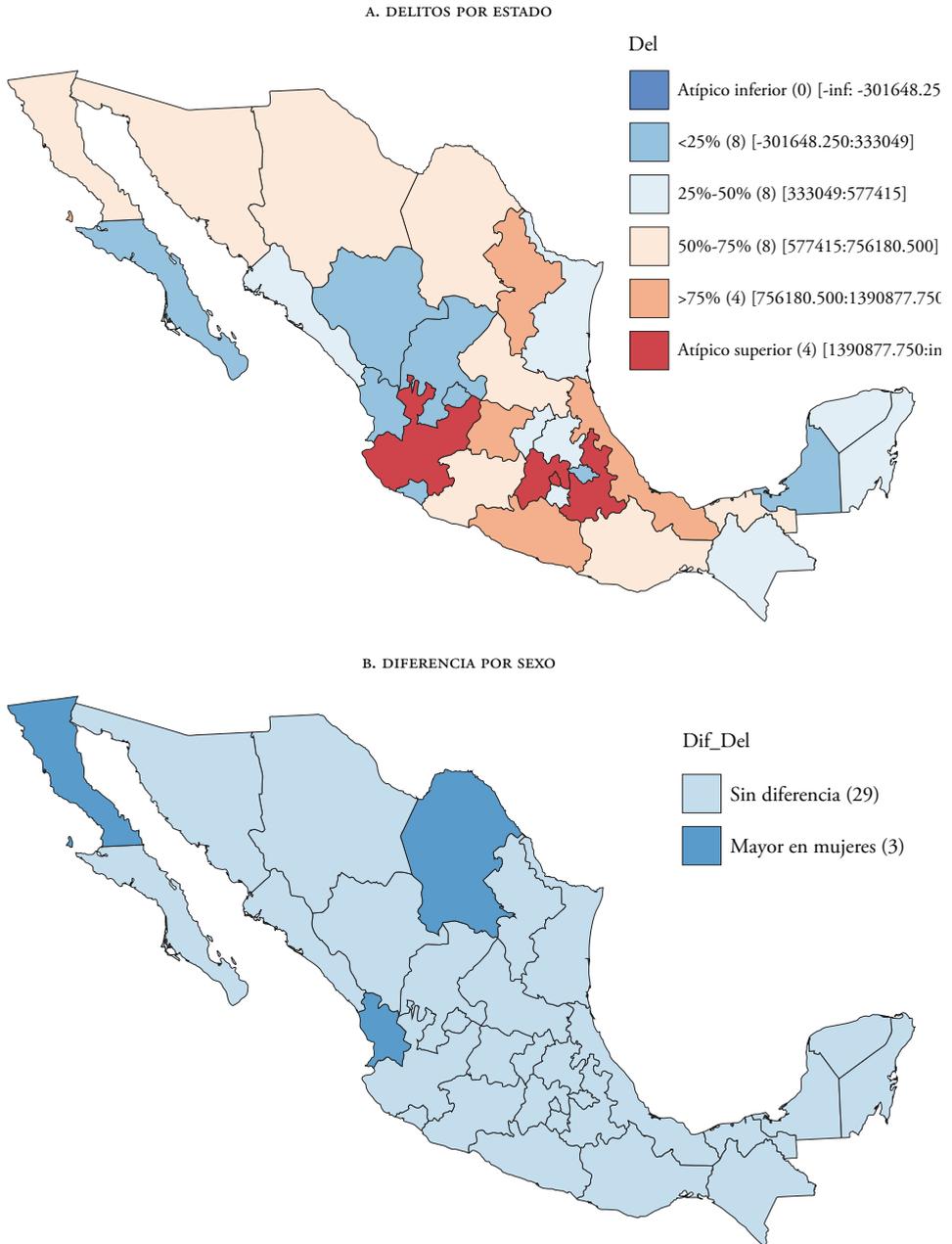
⁶ Los I de Morán para el número de víctimas mujeres es de 0.102, mientras que para víctimas hombres es de 0.104; los p-valores son 0.094 y 0.078, respectivamente. Por tanto, la evidencia estadística apenas aporta a favor de que el fenómeno no es aleatorio en el espacio.

Figura 3. Víctimas por estado, México 2020



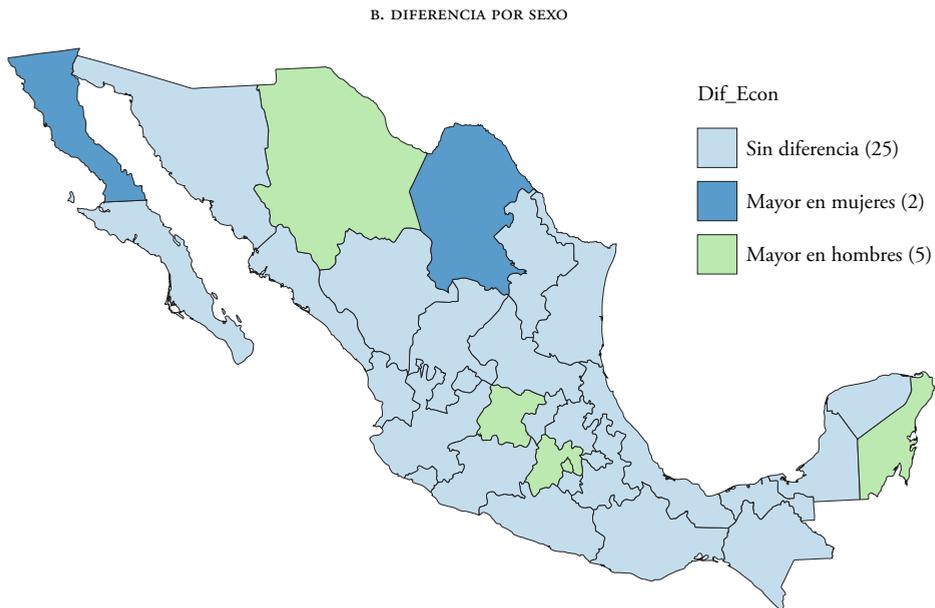
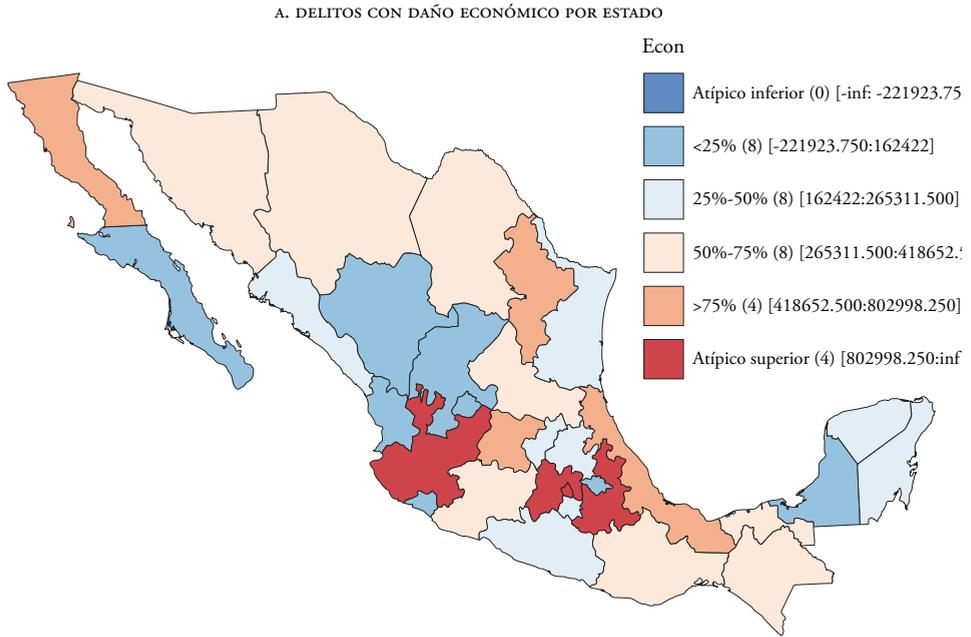
Fuente: Elaboración propia en GeoDa a partir de Envipe (2021c).

Figura 4. Delitos declarados por estado, México 2020



Fuente: Elaboración propia en GeoDa a partir de Envipe (2021c).

Figura 5. Delitos donde el principal daño fue económico, México 2020



Fuente: Elaboración propia en GeoDa a partir de Envipe (2021c).

En la Figura 5 se ofrece el número de delitos ocurridos, donde el principal tipo de daño fue económico. En la Figura 5a, que contiene el BoxMap (Hinge=1.5), se observa que el patrón es semejante al de la Figura 4; la Figura 5b confirma que en Coahuila y Baja California hubo una mayor incidencia de delitos de este tipo entre mujeres; mientras que hubo cinco estados donde la afectación fue mayor para los hombres. Los I de Morán reportados son de 0.129 (p-valor=0.069) para el número de delitos contra mujeres y de 0.148 (p-valor=0.058) para hombres.

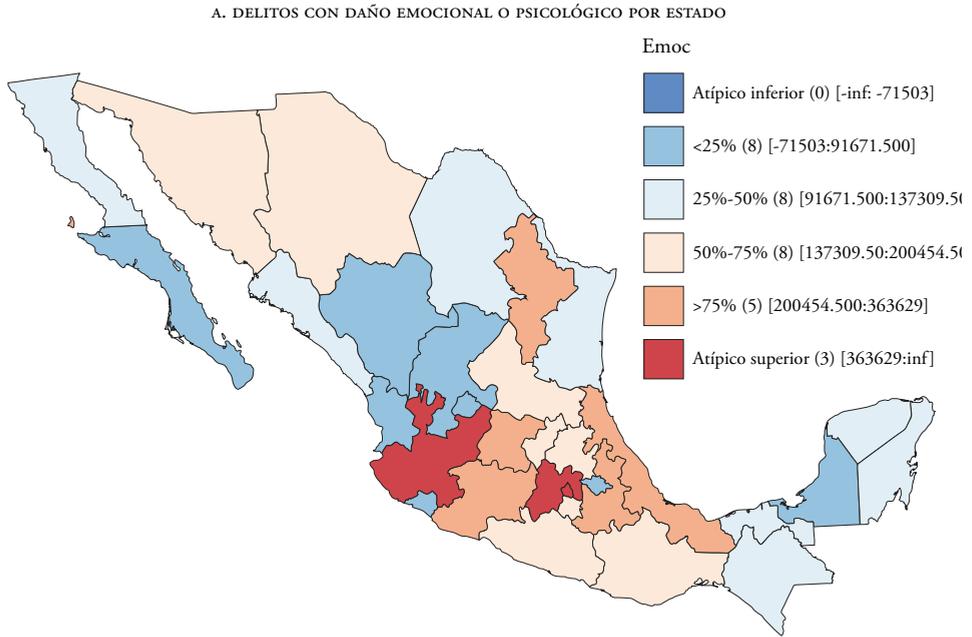
El siguiente tipo de daño más comúnmente reportado es el emocional o psicológico, como puede observarse en la Figura 6. En el BoxMap (Hinge=1.5) de la Figura 6a se identifica la consistencia con los resultados previos, pues se ha tomado el absoluto de delitos cometidos; aunque a diferencia de la figura previa ya no aparece Puebla como un atípico superior. La Figura 6b confirma que los delitos con un componente principal de tipo emocional tienen una mayor prevalencia entre mujeres. En este caso, los I de Morán apuntan a un patrón espacial con una mayor significancia estadística, reportando que es de 0.243 (p-valor=0.015) para las mujeres y de 0.228 (p-valor=0.022) para los hombres.

Los resultados de los ejercicios antes expuestos presentan elementos de interés. Se observaron patrones geográficos al diferenciar por sexo, consistente con lo señalado en los estudios de la sección 3. Asimismo, se da un patrón espacial que indica asociación entre valores semejantes contiguos en el territorio, con algunas diferencias en función del sexo de las víctimas. En este caso se retoma el planteamiento del análisis regional sobre la importancia de reconocer las disparidades de los fenómenos en el espacio, para plantear con ello estrategias acordes a las características de la región de interés.

6. Explorando la relación del contexto socioeconómico y la incidencia delictiva

En este apartado se propone un análisis de correlaciones de Pearson entre las variables de contexto socioeconómico y las variables sobre delitos y víctimas, diferenciando por sexo. En las tablas siguientes se exponen las correlaciones que resultaron estadísticamente significativas. El primer paso fue verificar las correlaciones de Pearson entre las variables y, posteriormente, en aquellos casos donde se verificó una asociación significativa se obtuvo, además, el Índice I de Morán Bivariado (reportándose aquellos significativos al menos al 90% de confianza). Este último permite analizar la relación en el espacio entre una variable *i* y el comportamiento de la variable *j* en las unidades contiguas (Anselin, 2019).

Figura 6. Delitos donde el principal daño fue psicológico, México 2020



Fuente: Elaboración propia en GeoDa a partir de Envipe (2021c).

En la Tabla 5 se observa el efecto de la escolaridad y de la condición de desocupación. Los estados con menor nivel de analfabetismo presentan mayores tasas de prevalencia delictiva –para ambos sexos–. Puede notarse que las correlaciones de Pearson son ligeramente mayores con el analfabetismo de los hombres, además de tener un efecto espacial, en particular, con la tasa de prevalencia en mujeres. Los resultados indican que conforme aumenta el porcentaje de mujeres sin afiliación a servicios de salud, incrementa la tasa de incidencia delictiva, siendo ligeramente mayores los valores que para la afiliación de hombres; esto se confirma con los I de Morán bivariados.⁷ La condición de desocupación femenina reporta niveles moderados de correlación, que puede deberse a las variabilidades en el mercado laboral que hubo en 2020.

Tabla 5. Correlaciones entre variables sociodemográficas e incidencia de delitos

	Sin escolaridad		Sin afiliación a servicios de salud		Desocupación	
	H	M	H	M	H	M
Tasa de prevalencia delictiva en mujeres	-0.580 *** -0.119 *	-0.425 ** -0.132 *	-0.051	-0.028	0.051	0.365 **
Tasa de prevalencia delictiva en hombres	-0.589 ***	-0.339 *	0.007	0.014	0.159	0.445 **
Mujeres víctimas de delitos declarados	-0.160	-0.036	0.295	0.338	0.043	0.155
Hombres víctimas de delitos declarados	-0.086	-0.029	0.358 ** 0.129 *	0.385 ** 0.142 *	0.049	0.107
Delitos declarados por mujeres	-0.072	0.040	0.348	0.394 ** 0.164 **	0.070	0.090
Delitos declarados por hombres	-0.035	0.088	0.376 ** 0.152 *	0.409 ** 0.166 **	0.111	0.115
Delitos contra mujeres donde hubo daño económico	-0.222	-0.089	0.310	0.343	0.095	0.216
Delitos contra hombres donde hubo daño económico	-0.129	0.022	0.356 ** 0.153 *	0.383 ** 0.164 **	0.058	0.184
Delitos contra mujeres donde hubo daño emocional o psicológico	0.060	0.224	0.421 ** 0.197 **	0.469*** 0.214 **	0.140	0.083
Delitos contra hombres donde hubo daño emocional o psicológico	0.023	0.158	0.389 ** 0.194 **	0.428 ** 0.208 **	0.110	0.069

* Nivel de confianza del 90%, ** Nivel de confianza del 95%, *** Nivel de confianza del 99%.

Fuente: Elaboración propia, a partir de Minitab y GeoDa.

⁷ Estas relaciones son interesantes; por un lado, es posible pensar que las personas que no están afiliadas a ningún esquema de servicios de salud son aquellas que se encuentran en una situación de vulnerabilidad mayor; no obstante, como se verá en la siguiente tabla, las condiciones de mayor precariedad económica no son las que se asocian con los niveles de víctimas y delitos. Similar a lo señalado por Cadena y Garrocho (2020), esta relación parece estar representando un fenómeno más complejo.

Tabla 6. Correlaciones entre variables socioeconómicas e incidencia de delitos

	Pobreza por ingresos	Pobreza extrema por ingresos	Disponen de radio	Disponen de computadora	Hacinamiento	Sin sanitario y sin drenaje
Tasa de prevalencia delictiva en mujeres	-0.223	-0.347 *	0.554 ***	0.559 ***	-0.319 *	-0.523 *
Tasa de prevalencia delictiva en hombres	-0.059	-0.143	0.551 ***	0.401 **	-0.214	-0.435 **
Mujeres víctimas de delitos declarados	0.089	-0.047	0.343 *	0.154	-0.250	-0.292
Hombres víctimas de delitos declarados	0.159	0.047	0.249	0.083	-0.132	-0.247
Delitos declarados por mujeres	0.174	0.045	0.291	0.072	-0.166	-0.248
Delitos declarados por hombres	0.239	0.117	0.250	0.016	-0.086	-0.200
Delitos contra mujeres donde hubo daño económico	0.102	-0.018	0.262	0.148	-0.204	-0.326 *
Delitos contra hombres donde hubo daño económico	0.191	0.087	0.258	0.104	-0.085	-0.259
Delitos contra mujeres donde hubo daño emocional o psicológico	0.313 *	0.172	0.354 **	-0.032	-0.084	-0.131
Delitos contra hombres donde hubo daño emocional o psicológico	0.272	0.154	0.246	-0.034	-0.070	-0.133

* Nivel de confianza del 90%, ** Nivel de confianza del 95%, *** Nivel de confianza del 99%.

Fuente: Elaboración propia, a partir de Minitab y GeoDa.

En cuanto a variables económicas se destacan algunos resultados, como se observa en la Tabla 6. En lo que respecta a la proporción de personas pobres por ingresos, ninguna asociación fue estadísticamente significativa; mientras que la pobreza extrema lo fue, solo al 90% de confianza, con la tasa de prevalencia contra mujeres. En el caso de una mayor cantidad de viviendas con acceso a dispositivos para escuchar la radio y acceso a computadoras, hubo mayor prevalencia de delitos –para ambos sexos–, aunque no se observó una relación espacial. La condición de hacinamiento apenas tuvo una relación negativa y significativa con la tasa de prevalencia delictiva en mujeres, y resultados similares surgieron con el porcentaje de viviendas sin sanitario y sin drenaje. Estas asociaciones, junto con las de pobreza y la disponibilidad de ciertos tipos de bienes, parecen sugerir que, al haber una menor proporción de personas en extrema carencia, es decir, en –relativas– mejores condiciones de vida, se incrementan las tasas de prevalencia. Dicha conclusión es semejante a lo señalado en la literatura: la pobreza, la exclusión social y la segregación territorial en el largo plazo pueden llevar a las personas a adoptar conductas criminales en aquellos espacios donde disfrutaban de mejores condiciones de vida.

Tabla 7. Correlaciones entre variables de corrupción, impunidad e insatisfacción, e incidencia de delitos

	Quejas	Corrupción	Transporte	Parques
Tasa de prevalencia delictiva en mujeres	0.078	0.185	0.331 *	0.155
Tasa de prevalencia delictiva en hombres	0.112	0.112	0.317 *	0.292
Mujeres víctimas de delitos declarados	0.470 *** 0.144 *	0.432 **	0.171	0.383 **
Hombres víctimas de delitos declarados	0.540 *** 0.137 *	0.484 ***	0.222	0.468 ***
Delitos declarados por mujeres	0.525 *** 0.189 **	0.484 ***	0.185	0.426 **
Delitos declarados por hombres	0.571 *** 0.180 **	0.484 ***	0.197	0.496 ***
Delitos contra mujeres donde hubo daño económico	0.467 *** 0.190 **	0.448 ***	0.245	0.432 **
Delitos contra hombres donde hubo daño económico	0.489 *** 0.188 **	0.494 ***	0.258	0.521 ***
Delitos contra mujeres donde hubo daño emocional o psicológico	0.537 *** 0.235 **	0.406 **	0.193	0.444 ** 0.132 **
Delitos contra hombres donde hubo daño emocional o psicológico	0.561 *** 0.269 **	0.451 **	0.175	0.495 *** 0.142 **

* Nivel de confianza del 90%, ** Nivel de confianza del 95%, *** Nivel de confianza del 99%.
Fuente: Elaboración propia, a partir de Minitab y GeoDa.

Las correlaciones entre las variables asociadas a corrupción e insatisfacción con los servicios públicos están en la Tabla 7. Nótese que, particularmente, la variable de Quejas y denuncias interpuestas contra trabajadores del poder judicial y una frecuente corrupción tienen una muy fuerte correlación con el número de delitos y víctimas. En particular, la variable de Quejas reporta, además, un patrón espacial, por lo que el comportamiento en las áreas contiguas está explicando también la incidencia de delitos. Por tanto, sí puede decirse que el ambiente de impunidad y corrupción que percibe la sociedad está generando, a su vez, un clima de mayor incidencia delictiva. Aquí el grado de insatisfacción con el transporte público apenas reportó asociación con las variables, pero la insatisfacción con el servicio de parques y plazas presenta una asociación positiva y moderada con las tasas delictivas. Se observa que, ante incrementos en el porcentaje de personas insatisfechas con el servicio de parques, se da un aumento en el número de delitos declarados por mujeres, con una asociación espacial importante en los delitos, donde el principal daño es de tipo emocional o psicológico. Los datos parecen sugerir que al no atender estos espacios públicos, la prevalencia de los delitos va en aumento, pues son lugares donde la población es más vulnerable.

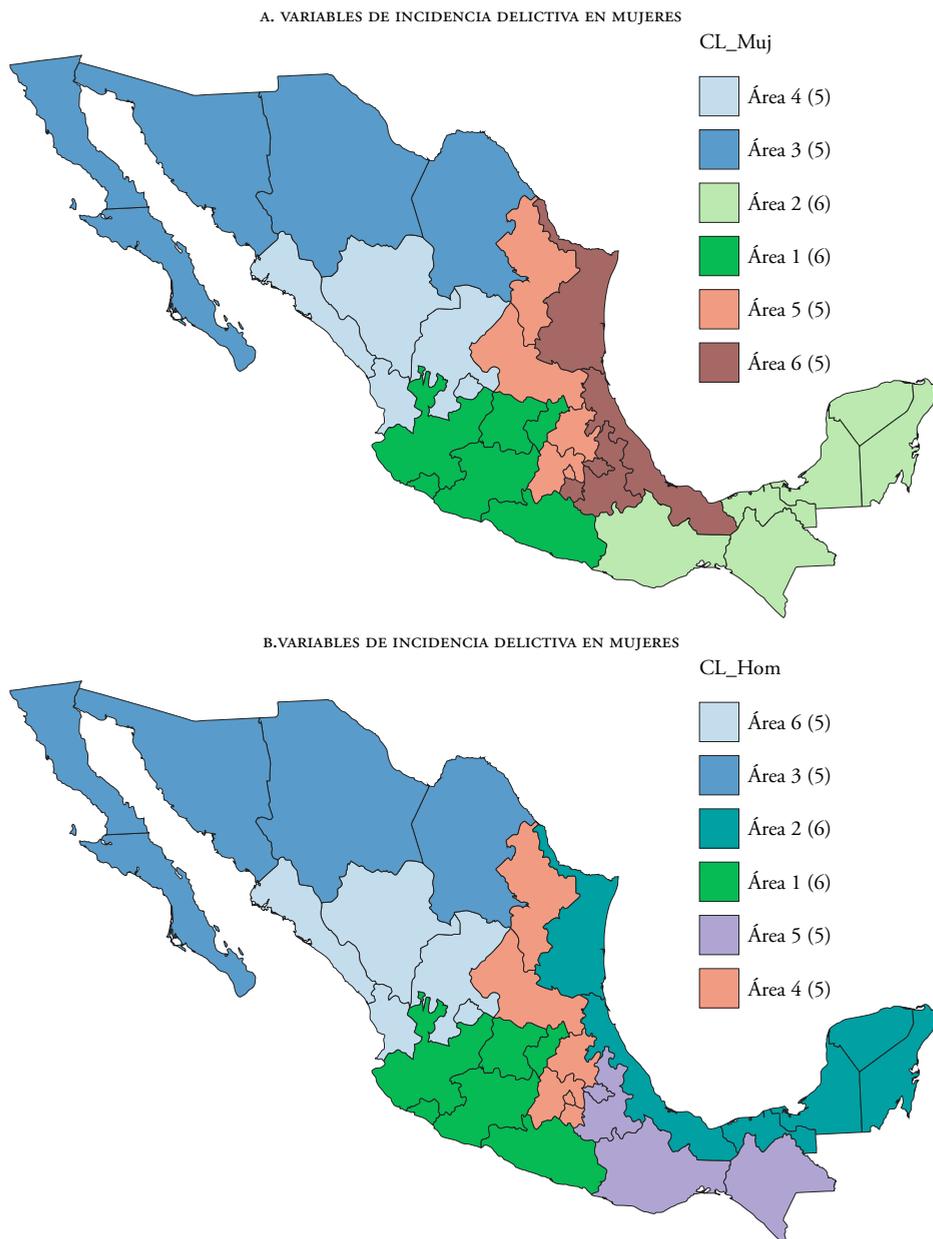
En la Figura 7 se ofrecen las agregaciones espaciales de tomar en cuenta las variables de incidencia consideradas en las Tablas 5 a 7, diferenciando por sexo.⁸ Es posible destacar que hay algunas diferencias en el comportamiento geográfico según el sexo. Por un lado, los estados de Puebla, Tlaxcala, Morelos se unen a Tamaulipas y Veracruz en el caso de delitos contra mujeres; pero se agregan a Oaxaca y Chiapas para los delitos contra hombres. En ese sentido, Tamaulipas y Veracruz se unen a Tabasco y la Península de Yucatán en cuanto a delitos contra hombres. Dado que estas agregaciones se obtienen de combinar todas las variables y permitir que sean sus similitudes las que indiquen el patrón a formar, los resultados invitan a seguir explorando las diferencias por sexo y por regiones.

Lo obtenido en esta sección, si bien responde a un estudio aún de tipo exploratorio, tanto en términos estadísticos como de análisis espacial, coincide con hallazgos y conclusiones de documentos previos. Por ejemplo, García-Tejeda et al. (2021) encuentran que en aquellos municipios donde predomina la informalidad no hubo cambios considerables en el número de eventos de tiroteos en el período de confinamiento por Covid-19; mientras que Hoehn-Velasco et al. (2021) apuntan a que bajos niveles de ingreso y en el IDH favorecen la reducción de crímenes violentos. Es decir, el contexto socioeconómico ayuda a explicar el fenómeno de la incidencia delictiva; aunque no se desconoce

⁸ Se empleó el mismo método de agregación que en el caso de la Fig.1, con similar elección de procedimiento.

en el presente ejercicio que la Envipe no permite capturar a ese nivel de detalle, sí da cuenta de una relación (incluso más compleja) entre las variables de NSE y de criminalidad en el país.

Figura 7. Agregación espacial de variables de incidencia delictiva, México 2020



Fuente: Elaboración propia en GeoDa a partir de Envipe (2021c).

7. Reflexiones finales

El presente documento consiste en una exploración de los datos recientes sobre incidencia delictiva y contexto socioeconómico. Resultó muy interesante que, a pesar de que todavía es común escuchar planteamientos que sugieren que la carencia en lo económico se asocia con la incidencia delictiva, los datos parecen confirmar que no hay suficiente evidencia para plantear ese argumento. Es claro que pueden emplearse algunas otras fuentes de información, o que sería deseable analizar a una menor escala geográfica, por lo que queda un gran camino pendiente en esta línea, la cual desea explorarse en futuras investigaciones.

Los datos que aquí se presentan, si bien pueden parecer pocos, dan una idea de lo que ocurre en el país en este tema. Y es que algunos estudios señalan que atribuir las tasas de delitos solamente a factores de tipo socioeconómico es una visión parcial. Millán-Valenzuela y Pérez-Archundia (2019), a través de algunos modelos econométricos, sugieren que la pobreza y la educación sí tienen un efecto directo sobre los delitos del fuero común no violentos; al tiempo que delitos de mayor gravedad y que atentan contra la salud se relacionan más con la impunidad. Nateras y Zaragoza (2017) rescatan que, por ejemplo, en las entidades con mayor pobreza, hay un mayor número de delitos relacionados con la portación de armas de fuego; o que la mayoría de los delitos vinculados a la delincuencia organizada se presentan mayoritariamente en las entidades más ricas.

En la búsqueda de mejorar las condiciones de vida de la población mexicana, es indispensable tratar el fenómeno de la prevalencia delictiva desde una amplia perspectiva. Es necesario plantearse la necesidad de políticas públicas integrales, que no solo se enfoquen en el incremento de la fuerza policial o el endurecimiento de las penas, sino que promuevan la movilidad y la cohesión sociales, pues al reintegrar a la vida cotidiana los valores de convivencia podría mitigarse la delincuencia. En palabras de Wielandt y Artigas (2007), es importante también considerar mecanismos que promuevan la confianza social, y que además ayuden a reducir los sentimientos de desapego y de no pertenencia a la sociedad. Asimismo, es preciso incluir en estas políticas la perspectiva de género, de forma tal que se pueda lograr una redistribución de las actividades y los recursos entre los sexos, modificando las estructuras sociales, las prácticas y los valores que reproducen la desigualdad de género.

El objetivo de este documento fue explorar las relaciones entre el contexto socioeconómico y la incidencia delictiva en mujeres, desde una perspectiva regional.

Es evidente que surgen de aquí otras preguntas de investigación que desean explorarse en documentos posteriores, tales como la identificación del efecto del lugar sobre la incidencia delictiva a partir de un modelo multinivel; o bien, analizar con otras variables que reporten la incidencia delictiva y la relación espacial de este fenómeno. Se considera que este estudio es un aporte, al hacer una exploración geográfica de variables de incidencia delictiva, y una invitación a seguir estudiando el fenómeno, debido a que las diferencias regionales y por género requieren políticas que consideren estos elementos al plantear estrategias de reducción de delitos.

La evidencia en la literatura ha enfatizado la necesidad de diferenciar por tipología del delito, pero también por género; aquí se agrega la importancia del factor regional. Esto último destaca a partir de las agregaciones ofrecidas en la Figura 7, donde se evidencia que hay patrones diferenciados por sexo. De esta forma, la utilización de agregaciones al nivel estatal, además de reducir el efecto de informar sobre datos agregados (uno de los componentes del Problema de Unidad de Área Modificable), logra ofrecer una propuesta de organización regional en la que se emplea una escala geográfica que permite la colaboración de los diferentes órdenes de gobierno (Sáenz, 2016).

Es de interés seguir explorando la Envipe, ya que, a pesar de contar solo con representatividad estatal, sí brinda otros datos que pueden ofrecer información valiosa respecto de las dinámicas en las que se ven involucradas las personas víctimas de delitos de diversa índole. Complementar resultados de la Envipe con otras fuentes oficiales de información podría permitir focalizar mejor los esfuerzos de los distintos órdenes de gobierno y mejorar los actuales programas locales como los “Comités de Seguridad” (Coahuila), “Vigilante voluntario” (Estado de México), o el “Programa de Cuadrantes” (Ciudad de México), que lleguen a tener efecto solo en algunas de las categorías del delito, así como mejorar la percepción de seguridad.

Referencias

- Aguirre, J. (2019). Robos en transportes públicos colectivos. Amenaza a la seguridad pública en México. *Mirada Legislativa*, 176, 1-13.
- Anselin, L. (2019). *Global Spatial Autocorrelation (2)*. https://geodacenter.github.io/workbook/5b_global_adv/lab5b.html
- Arenas-Arroyo, E., Fernández-Kranz, D. y Nollenberger, N. (2020). *Can't Leave You Now! Intimate Partner Violence under Forced Coexistence and Economic Uncertainty*. IZA DP No.13570. IZA Institute of Labor Economics. Discussion Paper Series. <https://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/dp13570.pdf>
- Ashby, M. (2020). Initial evidence on the relationship between the coronavirus pandemic and crime in the United States. *Crime Science*, 9(6), 1-16.
- Balmori-de la Miyar, J., Hoehn-Velasco, L. y Silverio-Murillo, A. (2021). Druglords don't stay at home: Covid-19 pandemic and crime patterns in Mexico City. *Journal of Criminal Justice*, 72(101745), 1-13.
- Buonanno, P. y Montolio, D. (2008). Identifying the socio-economic and demographic determinants of crime across Spanish provinces. *International Review of Law and Economics*, 28(2), 89-97.
- Cadena, E. y Garrocho, C. (2020). Geografía del terror: Homicidios y desapariciones forzadas en los municipios de México 2006-2017. *Papeles de población*, 25(102), 219-273.
- Coneval (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social). (2021a). *Anexo estadístico de pobreza en México 2018-2020*. <https://bit.ly/3FNcx2T>
- Coneval. (2021b). *Nota técnica sobre el ingreso en el espacio del bienestar económico, 2018-2020*. <https://bit.ly/3vefhBB>
- Coria, S., Pérez-Meza, M., Mendoza-Cortés, E. y Martínez-Peláez, R. (2011). Brecha digital y pobreza digital en el Estado de Oaxaca. *Conciencia Tecnológica*, 42, 19-25.
- Duque, J., Anselin, L. y Rey, S. (2012). The max-p-regions problem. *Journal of Regional Science*, 52(3), 397-419.
- Duque, J., Patino, J., Ruiz, L. y Pardo-Pascual, J. (2015). Measuring intra-urban poverty using land cover and texture metrics derived from remote sensing data. *Landscape and Urban Planning*, 135, 11-21.

- Entorf, H. y Spengler, H. (2000). Socioeconomic and demographic factors of crime in Germany: Evidence from panel data of the German states. *International review of law and economics*, 20(1), 75-106.
- Envipe (Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública). (2021a). *Informe operativo. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2021*. <https://bit.ly/3FWI8iS>
- Envipe. (2021b). *Principales resultados. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2021*. <https://bit.ly/3FMTBRW>
- Envipe. (2021c). *Tabulados. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2021*. <https://bit.ly/2YRzroE>
- Estévez-Soto, P. (2021). Crime and Covid-19: Effect of changes in routine activities in Mexico City. *Crime Science*, 10(1), 1-17.
- García-Tejeda, E., Fondevila, G. y Siordia, O. (2021). Spatial Analysis of Gunshot Reports on Twitter in Mexico City. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 10(8), 540.
- Gerónimo, V. (2016). Disparidades municipales en desarrollo humano en Oaxaca: Evidencia desde un enfoque espacial. *Revista de Economía UADY*, 33(86), 9-44.
- Gerónimo, V., Marina, J. y Vázquez, A. (2020). Patrones y dinámicas espaciales de desarrollo humano en los municipios de México. *Revista Desarrollo y Sociedad*, 85, 111-155.
- Gobierno de México. (2020). Conferencia 22 de mayo. <https://coronavirus.gob.mx/2020/05/22/conferencia-22-de-mayo-2/>
- González, S. (2014). Criminalidad y crecimiento económico regional en México. *Frontera Norte*, 26(51), 75-111.
- Hoehn-Velasco, L., Silverio-Murillo, A. y Balmori-de la Miyar, J. (2021). The great crime recovery: Crimes against women during, and after, the Covid-19 lockdown in Mexico. *Economics & Human Biology*, 41(100991), 1-23.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). (2021). *Tabulados. Censo de Población y Vivienda 2020*. <https://bit.ly/2YMKwHV>
- Khan, N., Ahmed, J., Nawaz, M. y Zaman, K. (2015). The socio-economic determinants of crime in Pakistan: New evidence on an old debate. *Arab Economic and Business Journal*, 10(2), 73-81.

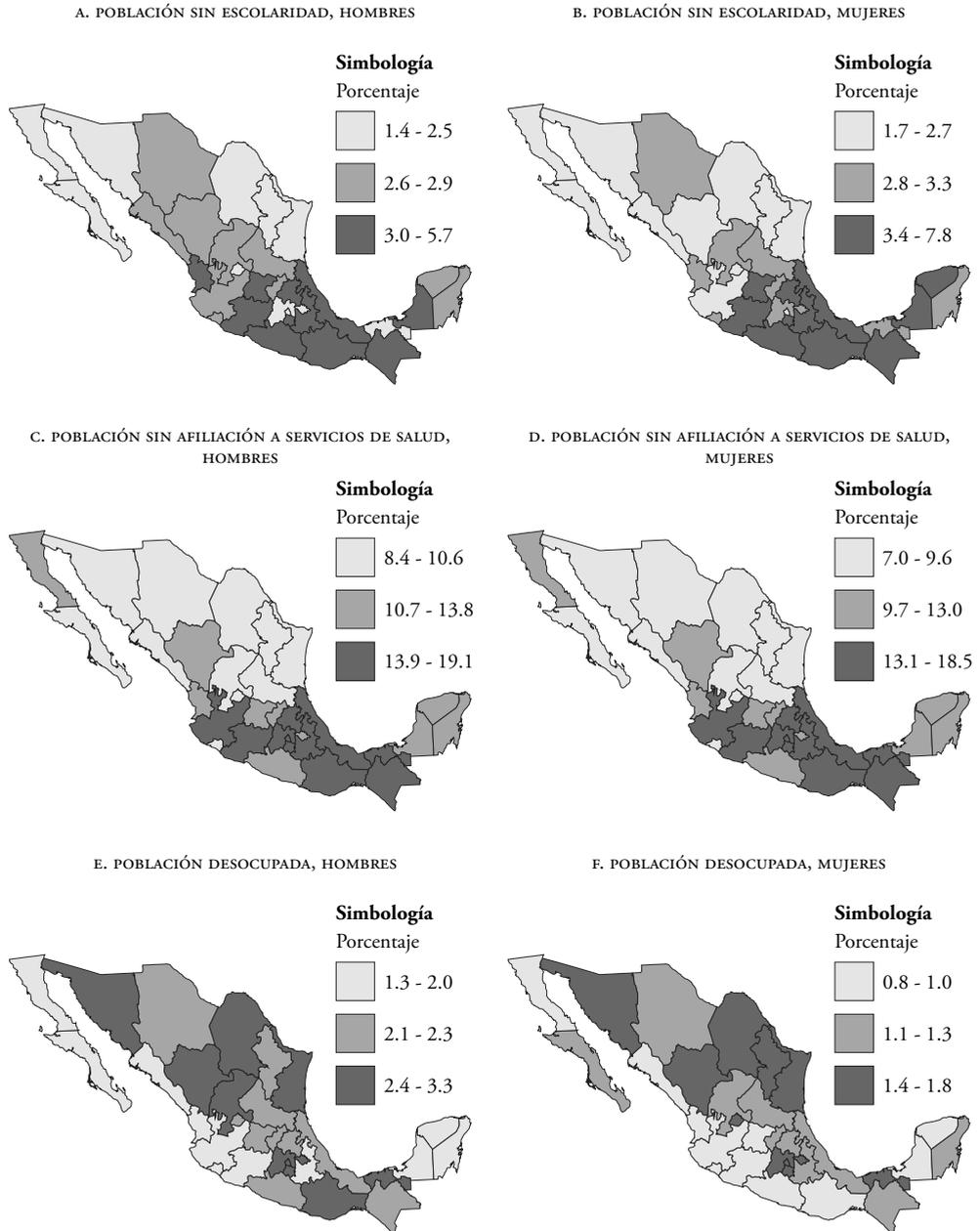
- Loureiro, P., Cardoso, M., Silva, T. y Sachsida, A. (2009). Crime, economic conditions, social interactions and family heritage. *International Review of Law and Economics*, 29(3), 202-209. <https://doi.org/10.1016/j.irl.2009.01.002>
- Massa-Roldan, R., Fondevila, G. y García-Tejeda, E. (2021). Female homicide victimisation in Mexico: A group-based trajectory and spatial study. *Global Crime*, 22(2), 123-142. <https://doi.org/10.1080/17440572.2020.1869539>
- Meneses-Reyes, R. y Fondevila, G. (2012). Procesos y estructuras de una muerte violenta: Homicidios en la Ciudad de México. *Papeles de población*, 18(74), 1-20.
- Millán-Valenzuela, H. y Pérez-Archundia, E. (2019). Educación, pobreza y delincuencia: ¿nexos de la violencia en México? *Convergencia*, 26(80), 1-26.
- Nateras, M. y Zaragoza, D. (2017). La pobreza como indicador de generación de la violencia y la delincuencia en México. En F. Betancourt (Ed.), *Reflexiones sobre el Estado de Derecho, la Seguridad Pública y el Desarrollo de México y América Latina* (pp. 221-250). Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/9/4443/13.pdf>
- Nava, A. y Padilla, A. (2020). La pobreza digital en México: Un análisis de indicadores de uso y disponibilidad tecnológica. *Estudios Regionales en Economía, Población y Desarrollo*, 59, 3-20.
- Navarrete, D., De la Torre, M. y Velasco, M. (2020). La delincuencia contra los visitantes, sus causas y efectos en centros turístico-patrimoniales: El caso de Guanajuato, México. *Revista Latino-Americana de Turismo-logía*, 6(1), 1-14.
- Pan, M., Widner, B. y Enomoto, C. (2012). Growth and crime in contiguous states of Mexico. *Review of Urban & Regional Development Studies*, 24(1-2), 51-64.
- Perez-Vincent, S., Carreras, E., Gibbons, A., Murphy, T. y Rossi, M. (2020). *Covid-19 lockdowns and domestic violence. Evidence from two studies in Argentina. Technical Note No. IDB-TN-1956*. Inter-American Development Bank. <https://www.iassw-aiets.org/wp-content/uploads/2021/01/COVID-19-Lockdowns-and-Domestic-Violence-Evidence-from-Two-Studies-in-Arentina.pdf>

- Ramos, Y. (2016). La corrupción y sus vínculos con el género, una aproximación al caso mexicano. *Revista Mexicana de Análisis Político y Administración Pública*, 5(2), 79-106.
- Sáenz, H. (2016). Revisando los métodos de agregación de unidades espaciales: MAUP, algoritmos y un breve ejemplo. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 31(2), 385-411.
- Sáenz, H., Gutiérrez, L. y Minor, E. (2018). *Una nota sobre la ponderación del índice de privación social de México*. 33(2), 313-331. <https://doi.org/10.24201/ee.v33i2.361>
- Savolainen, J., Paananen, R., Merikukka, M., Aaltonen, M. y Gissler, M. (2013). Material deprivation or minimal education? Social class and crime in an egalitarian welfare state. *Advances in Life Course Research*, 18(3), 175-184.
- Vielmas, L. (2015). *La relación entre criminalidad e (in)migración interna en las zonas metropolitanas de México: Un análisis por incidencia e impacto* [Tesis de Maestría, CUCEA, Universidad de Guadalajara]. <https://bit.ly/3BHx5Hv>
- Wielandt, G. y Artigas, C. (2007). La corrupción y la impunidad en el marco del desarrollo en América Latina y el Caribe: Un enfoque centrado en derechos desde la perspectiva de las Naciones Unidas. *Serie Políticas Sociales*. CEPAL, 139. <http://hdl.handle.net/11362/6144>

Anexo

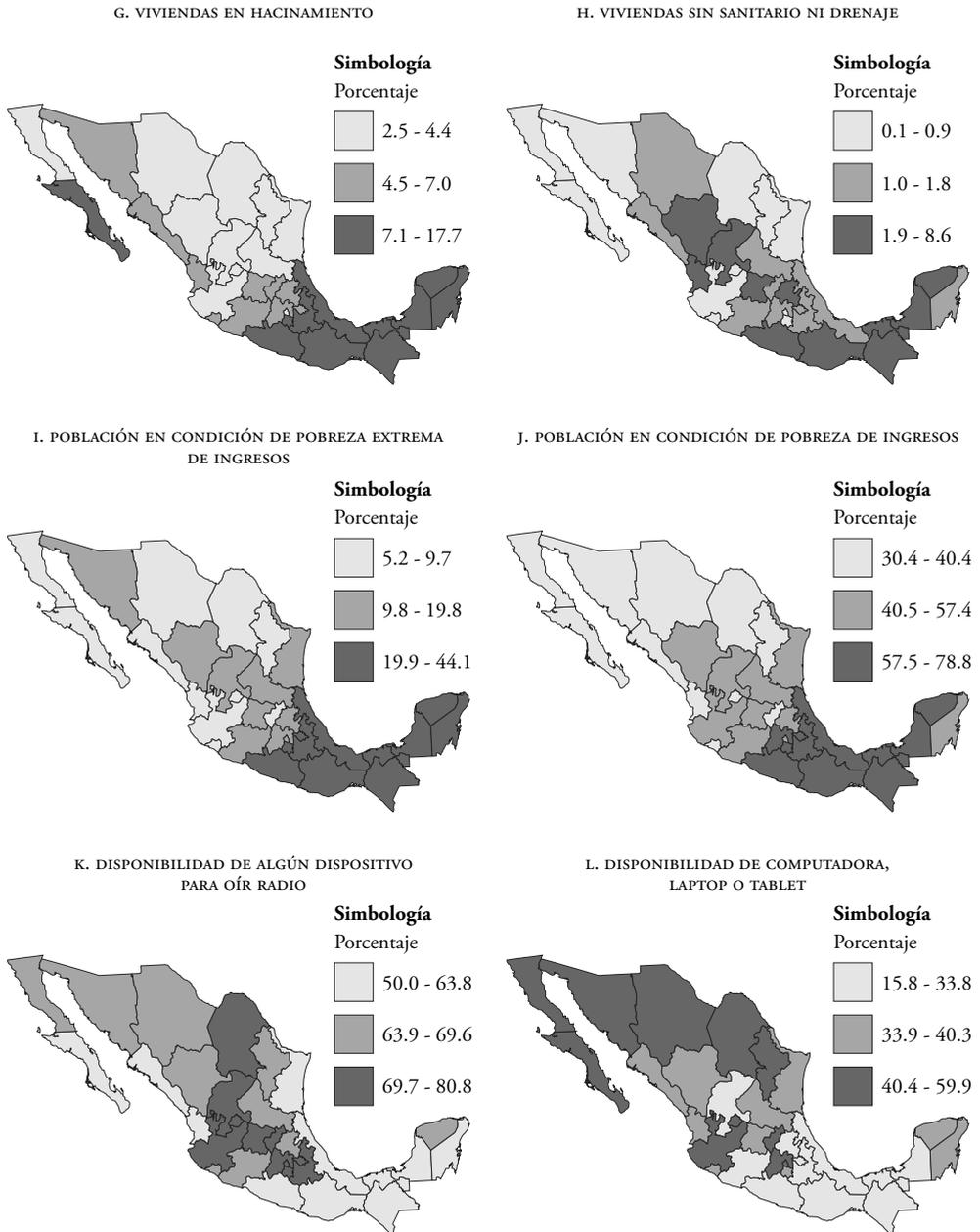
En la Figura A1 se encuentran los mapeos de las variables empleadas en la construcción de la Figura 1. Se reportan en un esquema de tres niveles con objeto de ubicar a cada entidad en su lugar en la distribución, de manera que pueden leerse como un nivel bajo, medio o alto.

Figura A1. Mapeo de variables de NSE



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2021) y Coneval (2021) en QGIS.

Figura A1. Mapeo de variables de NSE (cont.)



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2021) y Coneval (2021) en QGIS.