



VÍCTIMAS DEL DELITO EN MÉXICO.
DAÑO, DENUNCIA Y CONFIANZA EN LA AUTORIDAD

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

DOCTOR EN POLÍTICAS PÚBLICAS

PRESENTA

JOSÉ MANUEL HEREDIA GONZÁLEZ

DIRECTOR DE LA TESIS: DR. GUSTAVO FONDEVILA

CIUDAD DE MÉXICO

OCUBRE, 2018

Índice

Introducción	5
1. Disuasión y lesiones en los delitos armados en México	11
Uso de armas en los delitos en México	13
Daño sufrido por las víctimas en el robo/asalto en la vía pública	15
Primer nivel: daño físico	15
Segundo nivel: daño económico.....	21
Tercer nivel: daño psicológico.....	23
Discusión.....	31
Conclusión.....	33
2. Motivos para no denunciar un delito en México.....	37
Literatura	38
Desarrollo	40
Tasa de denuncia y cifra negra.....	41
Confianza en instituciones	42
Impunidad y expectativa de castigo	47
La tercera opción: la denuncia como un trámite obligatorio.....	50
Denuncia y pérdidas económicas	51
Conclusión.....	54
3. Prosecutor’s office reputation & crime reporting: the case of Mexico’s <i>ministerio público</i>	59
Reputation and Crime Reporting.....	59
Possible biases in the assessment of reputation dimensions	63
Reporting a Crime in Mexico.....	65
Data and Methodology	68
Hypothesis.....	70
Results	72
Discussion	74
Conclusion.....	77
Conclusión.....	79
Bibliografía y referencias	83
Apéndices.....	93
Apéndice 1. Resultados de los modelos de regresión logística para la variable dependiente “la víctima sufrió violencia física durante el robo/asalto” (Sí=1; No=0).	93
Apéndice 2. Resultados de los modelos de regresión OLS para la variable dependiente pérdidas económicas calculadas como consecuencia del delito, sin considerar gastos médicos (en pesos mexicanos constantes de 2010).	95
Apéndice 3. Resultados del modelo de ecuaciones estructurales.....	97
Apéndice 4. Description of variables included in the logit models.....	99
Apéndice 5. Summary of Logistic Regression Analysis for the Victim’s Decision to Report the Crime to the Prosecutor’s office (0 = Did not report; 1 = Report).....	103

Índice de tablas

Tabla 1. Lesiones de las víctimas por tipo de arma en robo	20
Tabla 2. Pruebas de diferencia entre proporciones de víctimas que se sienten seguras en cada uno de los cinco lugares elegidos, por condición de arma en el delito.....	26
Tabla 3. Pruebas de diferencia entre proporciones de víctimas que confían mucho o algo en cada una de las seis autoridades elegidas, por condición de arma en el delito	28
Tabla 4. Medias de denuncias para los grupos con “nada o poca” confianza y el grupo con “alguna o mucha” confianza en las instituciones	46
Tabla 5. Medias de denuncias para los grupos de opinión de castigo a los delincuentes “nunca o algunas veces” y “la mayoría de las veces o siempre”.....	50
Tabla 6. Dimensions that affect the propensity to report a crime to the prosecutor’s office, and possible variables to measure them.....	63
Tabla 7. Description of variables to measure treatment, efficacy and fairness reputations of the MP ..	70

Índice de gráficos

Gráfica 1. Proporción de delitos cometidos con arma de fuego, desagregado por año.....	14
Gráfica 2. Presencia de arma, desagregando por tipo de delito	14
Gráfica 3. Proporción de víctimas que sufrieron lesiones en el robo en la calle, desagregado por condición de arma en el delito y año.....	17
Gráfica 4. Homicidios en México, desagregando por causa de muerte, 1998-2015	19
Gráfica 5. Promedio de pérdidas económicas reportadas por las víctimas de robo en la calle, desagregado por condición de arma en el delito y año	22
Gráfica 6. Proporción de víctimas que se sienten seguras en cada lugar, desagregado condición de arma en el delito.....	25
Gráfica 7. Proporción de víctimas que confían mucho o algo en cada autoridad, desagregado condición de arma en el delito	27
Gráfica 8. Modelo de ecuaciones estructurales del impacto de un arma de fuego durante un asalto el sentimiento individual de seguridad y la confianza en autoridades	30
Gráfica 9. Proporción de víctimas que han comprado un arma de fuego como medio de defensa, desagregado por condición de arma en el delito y año	33
Gráfica 10. Tasa de denuncia al MP, desagregada por tipo de delito y año de la encuesta	42
Gráfica 11. Porcentaje de víctimas de los cuatro delitos estudiados que tiene “algo o mucha” confianza, desagregado por institución de gobierno y año de la encuesta	43
Gráfica 12. Porcentaje de víctimas que denunciaron el delito ante el ministerio público, desagregado por institución, tipo de delito y nivel de confianza en la institución.....	45
Gráfica 13. Respuestas a la pregunta “En su estado, las personas que cometen robos, fraudes y extorsiones son castigadas...”, desagregadas por año	48
Gráfica 14. Tasa de denuncia al MP, desagregada por tipo de delito y opinión sobre el castigo a los delincuentes en su estado	49

Gráfica 15. Tasa de denuncia al MP, desagregada por tipo de delito y por el monto perdido calculado por la víctima (pérdida económica + gastos en salud) 52

Gráfica 16. Percentage of people who received "very bad" and "excellent" treatment in the MP, and quotient between very bad / excellent treatment, disaggregated by state 66

Gráfica 17. Poor attention in the MP and crime report rate, by Mexican state 2012-2017 67

Gráfica 18. Probability of crime reporting with different levels of MP bad treatment reputation in the state, disaggregated by groups of amount lost in the crime 75

Introducción

Las denuncias ciudadanas en las instancias de procuración de justicia del Estado son un componente sustancial en la formulación de políticas públicas. Sin embargo, las estadísticas oficiales sólo capturan una parte del problema pues no logran registrar los hechos delictivos que no fueron denunciados a la autoridad ni aquellos denunciados pero que no fueron asentados en los registros judiciales (Downes y Rock, 2011). El sub-registro de delitos en las estadísticas oficiales es un fenómeno presente en todos los países, y en Latinoamérica es usual que las administraciones hagan un uso político de las estadísticas para tratar los problemas de seguridad (Dammert, 2009; Dammert et al., 2010).

En este contexto se enmarcan preguntas sobre daños a las víctimas y sobre patrones identificables en la decisión de denunciar o no los delitos a la autoridad. ¿Qué daños sufren realmente las víctimas, incluyendo a aquellas que no lo reportan a la autoridad? ¿Por qué algunas personas sí acuden a las instituciones de procuración de justicia para reportar un hecho delictivo, mientras que otras prefieren no hacerlo? ¿En qué medida afecta la imagen pública de las oficinas la decisión de las víctimas para reportar un delito? El presente texto busca dar respuesta a estas preguntas mediante el análisis de encuestas de victimización oficiales.

¿Por qué encuestas de victimización?

Debido a los problemas de omisión y sesgo presentes en los registros administrativos, desde la década de 1970, en diversos países se han hecho encuestas de victimización de forma regular, las cuales recogen hechos, opiniones y comportamientos de víctimas del delito por medio de baterías de preguntas aplicadas a una muestra de la población (King y Wincup, 2000). Estas encuestas capturan una incidencia delictiva más cercana a la realidad y permiten conocer la proporción de delitos que no fueron reportados a la autoridad, conocida como *cifra negra*. Sin embargo, estas encuestas tienen limitaciones propias como el sub-reporte de ciertos tipos de delitos (Sozzo, 2003) o registros incompletos por recuerdos incorrectos parte de las víctimas (Dodge, 1981).

En México, desde el 2011, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) ha realizado cada año la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE), con representatividad en todos los estados del país. La ENVIPE es el resultado de experiencias previas de encuestas de victimización previas que se aplicaron en diversas ciudades de México desde la década de 1990 (INEGI, 2016). El presente estudio utiliza los resultados de las diversas rondas de la ENVIPE para responder a las preguntas presentadas sobre las víctimas del delito en México.

Primera pregunta: ¿qué daño sufren las víctimas del delito?

El primer capítulo de este estudio analiza el daño sufrido por las víctimas del delito durante un asalto en la vía pública. Intuitivamente se puede pensar que las armas de fuego causan un mayor daño a las personas, sin embargo, existen pocos estudios y evidencia empírica que puedan confirmar esto. Específicamente porque se basan en datos que explican la probabilidad de que una vez *ya observado* el daño en la víctima, éste haya sido causado por un arma de fuego (en términos probabilísticos: $Pr(\text{Arma de fuego} = 1 \mid \text{Daño a la víctima} = 1)$).

El estudio invierte la relación entre daño y tipo arma ($Pr(\text{Daño a la víctima} = 1 \mid \text{Arma de fuego} = 1)$) bajo la hipótesis de que precisamente porque un arma de fuego es potencialmente más peligrosa, se recurre a menos la violencia debido a su alta capacidad disuasoria. En otras palabras, se esperaría que comparativamente las armas punzocortantes o la ausencia de armas causen un mayor daño durante un altercado que las armas de fuego. Esta hipótesis se pone a prueba utilizando los datos de la ENVIPE explorando tres aspectos de daño a las víctimas: las lesiones físicas, las pérdidas económicas, y finalmente las secuelas psicológicas (sentimiento de seguridad y confianza en la autoridad).

Para cada aspecto se comparan los daños que sufren las víctimas de asalto con diferentes tipos de arma (sin arma, arma punzocortante o contundente, y arma de fuego). Los resultados muestran que, mientras el daño físico es significativamente menor cuando el robo se realiza con

un arma blanca o un arma de fuego, los daños económicos y psicológicos aumentan de modo importante.

En el capítulo se discute que el mayor daño que causan las armas de fuego en un asalto, a diferencia de lo que la literatura en la materia señala, no es un aumento de la violencia y las lesiones, sino el daño económico, el sentimiento de indefensión y desconfianza de las personas en el Estado como garante de la seguridad pública. De modo que la mayor atención del Estado a las víctimas de un asalto armado debe centrarse en la recuperación de la confianza para evitar la descomposición social y la justicia por mano propia. Para este objetivo, se debe lograr que las víctimas decidan denunciar el delito a la autoridad y que ésta responda de forma eficaz a la investigación y logre la captura y sentencia de los victimarios.

Segunda pregunta: ¿Qué determina que algunas personas acudan a las instituciones de procuración de justicia para reportar un hecho delictivo, mientras que otras prefieren no hacerlo?

El segundo capítulo analiza las razones por las cuales una víctima del delito decide denunciarlo a la autoridad judicial. La literatura en la materia indica dos determinantes importantes en la decisión de las víctimas para denunciar un delito: en primer lugar, una mayor confianza de la víctima en las instituciones de gobierno, tanto en los primeros respondientes—policía—como en los encargados de la procuración de justicia—ministerios públicos (MP)—y la administración de justicia—jueces—, se acompaña de una mayor tasa de denuncia (Zepeda Leucona, 2008; MacDonald, 2001; Espino, 2016). En segundo lugar, la expectativa de la víctima de que el crimen no quedará impune aumenta la probabilidad de denuncia (Felson et al, 2002; Spinellis, 1997). Es decir, una víctima denuncia más cuando tiene confianza en la autoridad y cuando la percibe como capaz de realizar una investigación que culmine en un castigo para el delincuente.

Sin embargo, en general la literatura presente poca evidencia empírica para sostener estas hipótesis. De modo que el capítulo pone a prueba las hipótesis de la confianza en las

instituciones y de la expectativa de castigo como correlativos de la denuncia del delito, utilizando los resultados las víctimas encuestadas en la ENVIPE.

Se estudian las respuestas de las personas que sufrieron cuatro tipos de delitos, cada uno de los cuales impactan de manera diferente a las víctimas, y en los cuales intervienen elementos particulares sobre la decisión de la víctima para denunciar el delito: (1) delitos sexuales (diferentes a la violación), (2) robo a casa habitación, (3) robo total de automóvil y (4) lesiones por una agresión física. Para cada grupo de víctimas, se realiza un análisis empírico para identificar la diferencia en sus tasas de denuncia y su correlación con la confianza en las instituciones y la expectativa de castigo a los delincuentes.

Los resultados del capítulo indican que la decisión de denunciar un delito en México no guarda relación con el nivel de confianza que tienen las víctimas en las instituciones gubernamentales, ni con la expectativa de castigo. Un mejor predictor de la denuncia es el valor de las pérdidas económicas durante el delito—un resultado consistente con la visión racional de la denuncia (Schneider et al, 1976)—y con la necesidad de contar con un documento generado por el ministerio público para realizar un trámite posterior (Fondevila, 2008).

El capítulo discute que este resultado contraintuitivo puede estar circunscrito a México debido al nivel elevado de desconfianza general en las instituciones de seguridad pública y procuración de justicia, y una tasa de impunidad cercana a la totalidad de los delitos conocidos por la autoridad—únicamente existe una sentencia condenatoria en el 4.46% de los casos (Alto Nivel, 2016). En estas condiciones, es probable que las víctimas no consideren a la confianza y la efectividad de las instituciones como variables de decisión, sino que las adopte como constantes. Así, la decisión de asistir al ministerio público a denunciar un delito se determina por cuestiones ajenas a la confianza y a la expectativa de conseguir justicia—por ejemplo, obtener un acta para poder cobrar un seguro. Para terminar con esta situación, es necesario que las instituciones de procuración de justicia incrementen la efectividad de su trabajo para reducir la tasa de impunidad, y que recuperen la confianza de la ciudadanía mejorando la reputación de las oficinas del ministerio público. Este último punto se estudia en el tercer capítulo.

Tercera pregunta: ¿En qué medida afecta la imagen pública de las oficinas la decisión de las víctimas para reportar un delito?

El tercer capítulo de este estudio se centra en la influencia social sobre las víctimas de un delito. La literatura en la materia ha mostrado que la *influencia directa* es un factor muy importante para que las víctimas decidan denunciar un delito. Por ejemplo, recibir un consejo directo (“Creo que deberías llamar a la policía”) o argumentos a favor (“La policía probablemente lo aprehenderá”) de parte de familiares, conocidos o transeúntes, aumentan de forma significativa la probabilidad que una víctima decida denunciar el delito a la policía (Greenberg & Beach, 2004; Greenberg y Ruback, 1992; Spelman & Brown, 1981).

Sin embargo, se ha prestado poca atención a la *influencia indirecta*, es decir, a la reputación que tienen las oficinas donde se denuncia un delito. La *reputación* es un conjunto de creencias sociales sobre las acciones pasadas de una organización y sus perspectivas futuras en función de sus capacidades, roles y obligaciones percibidas (Carpenter, 2010; Fombrun, 1996). En cuestión de procuración de justicia, incluso cuando una víctima no haya recibido consejos o argumentos, ni haya tenido alguna experiencia previa con la oficina de denuncia, probablemente ha sido influenciada a través de la reputación. Esto significa que la víctima ya tiene una idea de lo que puede esperar si decide denunciar un delito a la policía o a la fiscalía. La reputación afecta la decisión en al menos tres dimensiones: el trato esperado, la eficacia del trabajo—el resultado que puede esperarse de la investigación—y la imparcialidad—qué tan confiable, incorruptible y justo se espera que sea el personal de la oficina.

Utilizando variables de opinión y de hechos derivadas de la ENVIPE, se analiza el grado en que una buena o mala reputación del ministerio público afecta la probabilidad de una víctima de denunciar un delito. Los resultados muestran que una mala reputación en la atención a las víctimas en el estado disminuye significativamente la probabilidad de que otras personas denuncien en el futuro. Es decir, estados con un mayor porcentaje de personas en el año 1 que recibieron un “muy mal trato” en el ministerio público, en el año 2 presentan una menor tasa de

denuncia. Este resultado es consistente con conclusiones de estudios anteriores que indican que las víctimas no denuncian cuando existen incomodidades o altos costos para realizar el reporte (Spelman & Brown, 1981; Greenberg and Ruback, 1992). Esta correlación negativa (aumento en mal trato → disminución de denuncia), sin embargo, no se presenta con una reputación positiva de las oficinas del ministerio público. Es decir, una mayor proporción de personas que recibieron un “excelente trato” en el año 1 no se convierte en una mayor tasa de denuncia en el año 2.

Al igual que en las conclusiones del capítulo anterior, la reputación de eficacia y la reputación de imparcialidad no tienen ningún efecto en la probabilidad de que una víctima denuncie el delito a la autoridad. El capítulo discute que en el contexto mexicano en el que las condiciones de las oficinas del ministerio público son malas (Baranda, 2018) y las tasas de impunidad son elevadas, los resultados pueden estar sesgados por una reputación casi exclusivamente negativa de las oficinas del ministerio público. Por esta razón, para futuros estudios será importante comparar esta evidencia con otros países y contextos, ya que el sistema de justicia mexicano tiene la característica de ser legalista, ineficaz y poco amable con las víctimas que deciden denunciar un delito.

Plan del texto

Este estudio se divide en tres capítulos, cada uno centrado en una pregunta de investigación distinta y con conclusiones propias. Como se describió en párrafos anteriores, el primer capítulo se centra en el daño sufren las víctimas de los delitos en México; el segundo capítulo desarrolla la cuestión de los factores que determinan que las personas acudan a las autoridades a reportar un hecho delictivo, y el tercer capítulo investiga en qué medida la reputación del ministerio público afecta la decisión de denuncia de las víctimas. El estudio concluye con una conclusión general de los tres capítulos y presenta algunas recomendaciones de política pública.

1. Disuasión y lesiones en los delitos armados en México¹

Habitualmente, el control de armas de fuego se encuentra en el centro de cualquier política de prevención primaria del delito. Todas las campañas de entrega voluntaria², o bien los operativos de revisión de pasajeros en el transporte público³, o retenes aleatorios⁴ están dirigidos en cierta medida a las armas de fuego consideradas como el principal problema de los delitos violentos por su capacidad para hacer daño a las personas (Braga, 2012). De hecho, se acostumbra a vincular al aumento de la violencia y de los homicidios con el creciente uso de dichas armas. Por ejemplo, así lo hacen Cruz y Beltrán (2000) para explicar la tasa de homicidios en El Salvador, Briceño León y Perdomo (2000) en Venezuela, Spinelli y otros (2010) para Argentina y Colak (2011) en Chile. Algunos autores creen que el control de las armas de fuego debe ser la estrategia central de reducción de la violencia, por ejemplo, Restrepo y Aguirre (2010) para Colombia. Y en la mayoría de estudios epidemiológicos sobre la violencia en la región, las armas de fuego son un correlativo de la violencia (Londoño y Guerrero, 2000).

Sin embargo, a pesar de la importancia que históricamente se ha asignado a las armas de fuego, no hay estudios empíricos comparativos entre el impacto del uso de armas de fuego, armas blancas (punzo-cortantes) y la ausencia de armas durante altercados. Probablemente esto se deba al supuesto que el daño potencial de las armas de fuego es mayor de manera individual frente al daño causado por otros tipos de armas. Los estudios de salud pública se enfocan precisamente en este punto: Díaz-Rosales, Arriaga Carrera y Enríquez Domínguez (2010), García, Deichler y Torres (2011), Fowler et al. (2015), Wintemute (2016). Todas las contribuciones señalan que el daño de las armas de fuego es siempre -potencialmente- mayor al causado por las armas punzocortantes. Pero en este punto, tanto los análisis sociológicos, criminológicos como de medicina legal generalmente se centran únicamente en el daño *ya causado* por las armas en las

¹ Publicado en “Estudios Sociológicos”, Vol. XXXVI, núm. 107, mayo-agosto, 2018. <http://estudiossociologicos.colmex.mx/index.php/es/article/view/1596>

² Por tu Familia, Desarme Voluntario”. <http://www.excelsior.com.mx/comunidad/2016/01/12/1068388>, última consulta marzo de 2017.

³ “Inicia SSPDF operativo ‘Pasajero Seguro’”. http://m.milenio.com/policia/SSPDF-pasajero_seguro-transporte_publico-capital_0_272972888.html, última consulta mayo de 2017.

⁴ <http://canal44.com/instalo-la-policia-federal-retenes/>, última consulta marzo de 2017.

víctimas. Es decir, los estudios se basan en datos que explican la probabilidad de que una vez *ya observado* el daño en la víctima -por ejemplo, un homicidio-, éste haya sido causado por un arma de fuego:

$$Pr(\text{Arma de fuego} = 1 \mid \text{Daño a la víctima} = 1)$$

Existen pocos estudios, sin embargo, que analicen el efecto previo al uso de las armas, es decir su capacidad disuasoria y por lo tanto una reducción posible del daño (Ludwig, 2000; Lott y Mustard, 1996). Aunque un arma de fuego es mucho más letal que una punzocortante, su capacidad disuasiva es mucho mayor y por esto es menos utilizada: *porque causa más daño, se la usa menos*. Este fenómeno disuasorio explica por qué recurrentemente se utilizan réplicas de armas de fuego durante los delitos, como en caso de la Ciudad de México donde se calcula que la mitad de los asaltos se cometen con este tipo de armas de juguete.⁵

Entonces, aunque a nivel individual un arma de fuego sigue siendo potencialmente más peligrosa, en el contexto social las armas punzocortantes, o la ausencia total de armas pueden tener un daño acumulado más grande en altercados, precisamente porque se recurre a más violencia debido a su baja capacidad disuasoria. En otras palabras, comparativamente, las armas punzocortantes o la ausencia de armas pueden causar más daño durante un altercado que las armas de fuego. Investigar esto significa invertir las probabilidades que tradicionalmente se utilizan en los estudios en la materia, quedando entonces:

$$Pr(\text{Daño a la víctima} = 1 \mid \text{Arma de fuego} = 1)$$

$$Pr(\text{Daño a la víctima} = 1 \mid \text{Otras armas} = 1)$$

En este sentido, la pregunta a investigar sería: ¿qué arma causa más daño durante un delito? Para responder esta pregunta, en este texto se exploran tres aspectos relativos al daño a las víctimas: las lesiones sufridas, las pérdidas económicas, y finalmente las secuelas psicológicas.

⁵ “Cinco de cada 10 delitos en CDMX se cometen con armas de juguete”. <http://www.excelsior.com.mx/comunidad/2017/04/25/1159751>, última consulta mayo de 2017.

Para cada uno de los tres aspectos mencionados se comparan tres categorías relativas a la ausencia o presencia de un arma: (1) delitos cometidos sin arma, (2) delitos cometidos con un arma de fuego, y (3) delitos cometidos con un arma diferente (arma blanca/punzocortante u objeto contundente -como un palo, un tubo de metal, etc.). Como se explicará más adelante, para los análisis de este texto se eligió únicamente el delito de robo o asalto en la vía pública.

La información utilizada proviene de la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE), publicada anualmente por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) desde 2011 hasta 2016.⁶ La encuesta se realiza por medio de entrevistas en hogares elegidos por conglomerados, y el número de observaciones en cada ronda es cercano a 30 mil—gracias a lo cual logra tener representatividad para cada uno de los 32 estados de México. Para este texto las observaciones se ponderaron conforme al factor de delito⁷ y se calcularon intervalos de confianza al 95% incluyendo una corrección por continuidad (Newcombe, 1998).

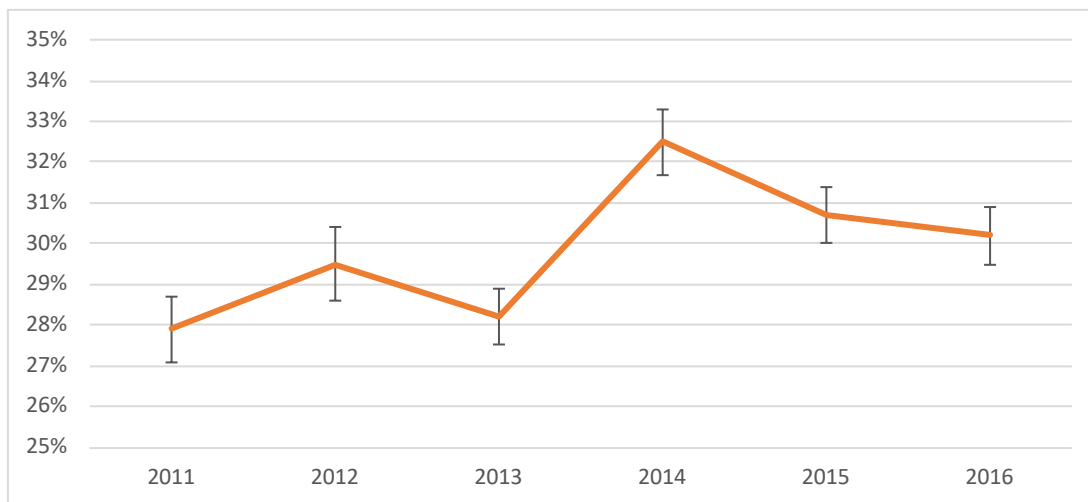
Uso de armas en los delitos en México

El uso de un arma de fuego en los delitos cometidos en México ha tenido un incremento con el paso de los años (véase Gráfica 1). Considerando únicamente a las personas que dieron información sobre presencia o ausencia de arma durante el delito, en la encuesta de 2011, el 27.9% de las víctimas afirmó que el delincuente tenía un arma de fuego, mientras que en 2016 ese porcentaje creció a 30.2%. El aumento en la proporción de uso de arma de fuego en los delitos de 2011 a 2016 es estadísticamente significativa ($n=26,422$; $z = -4.087$; $p= 0.002$).

⁶ <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/envipe/2016/>, última consulta marzo de 2017.

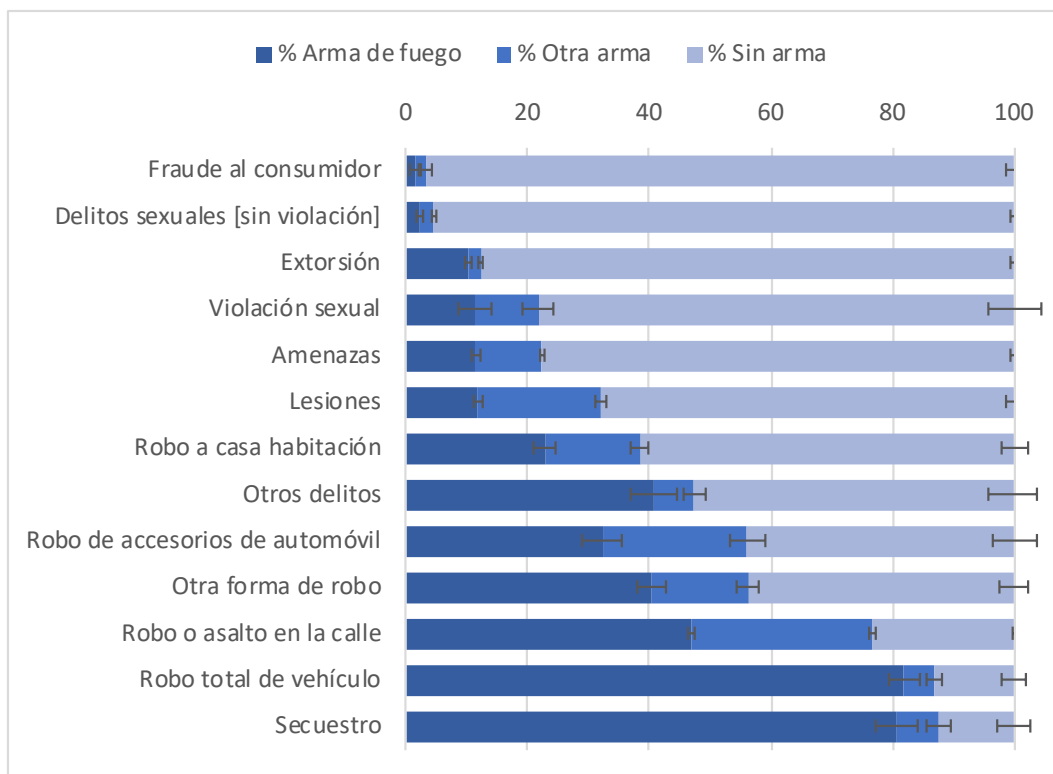
⁷ Se utilizaron ponderadores ajustados al 5%, tomando como base el factor de delito de la ENVIPE para cada uno de los años de la encuesta. El procedimiento fue el siguiente: el 5% de los valores más altos del factor de delito se ajustaron al valor de la observación en el percentil 95. Se hizo lo mismo con el 5% menor de los valores ajustándolos al valor de la observación en el percentil 5. Se obtuvo entonces la media de estos valores y se dividió el nuevo factor de delito entre esta media para obtener el ponderador de cada observación.

GRÁFICA 1. PROPORCIÓN DE DELITOS COMETIDOS CON ARMA DE FUEGO, DESAGREGADO POR AÑO



Fuente: ENVIPE 2011-2016. N= 88,489. Las barras indican un intervalo de confianza al 95%.

GRÁFICA 2. PRESENCIA DE ARMA, DESAGREGANDO POR TIPO DE DELITO



Fuente: ENVIPE 2011-2016. N=88,437. Intervalos de confianza a 95%

Sin embargo, en los delitos reportados en la ENVIPE, existen diferencias importantes en la posesión de algún arma por parte del victimario (tanto armas de fuego como otro tipo de armas). Por ejemplo, en el fraude al consumidor y los delitos sexuales (sin incluir a la violación), el uso de algún arma es muy pequeño (menor al 5% de los casos), mientras que en los delitos donde se utiliza con mayor frecuencia algún tipo de arma es en robo en la calle (76.6%), el robo total de vehículo (86.8%) y el secuestro (87.6%). En estos tres últimos delitos, la presencia de un arma de fuego también es más frecuente que en otros delitos (véase Gráfica 2).

Para los análisis particulares de este texto, se eligió únicamente el delito de “robo/asalto en la calle, transporte público o cajero automático” por tres razones. Primero, este delito es el más frecuente en la encuesta (47.3% de los hechos delictivos totales). Segundo, este es el único delito en el que existen observaciones suficientes en cada una de las tres categorías (delito sin arma, delito con arma de fuego, y delito con otro tipo de arma) para realizar pruebas con significancia estadística para cada uno de los años de la encuesta. Finalmente, debido al uso de una encuesta de victimización como fuente principal de análisis, se consideró preferible elegir un delito no grave porque en otros casos de mayor impacto los resultados suelen presentar sesgos y limitaciones importantes que los hacen poco fiables (Sozzo, 2003).

Por lo tanto, los resultados aquí presentados están limitados al delito de robo en la vía pública, y quedan fuera del análisis otros delitos que tienen dinámicas diferenciales en el uso de las armas y cuyos daños sociales no son desarrollados en este texto.

Daño sufrido por las víctimas en el robo/asalto en la vía pública

Primer nivel: daño físico

La primera hipótesis de este texto indica lo siguiente:

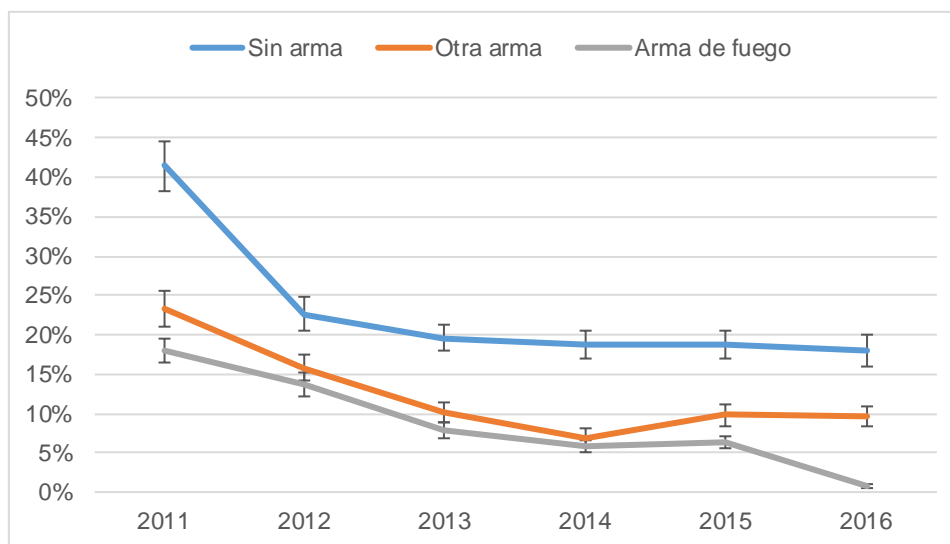
H1: La presencia de un arma de fuego durante el delito disminuye las lesiones físicas que sufre la víctima

Esta hipótesis se basa en el supuesto que, debido al poder disuasivo de un arma de fuego, la víctima opondrá menor resistencia al robo y disminuirá el daño físico que puede sufrir. Esta hipótesis no ha sido estudiada suficientemente en la literatura que relaciona delitos y armas de fuego, pues suelen centrarse únicamente en el mayor daño que *ya* sufren las víctimas heridas por un arma de fuego (Manzano, Guerrero y Arcaute, 2001; Díaz, 2010). Por otra parte, existen estudios que indican que permitir a los ciudadanos la portación oculta de armas para defensa propia, disuade efectivamente entre los delincuentes la comisión de crímenes violentos (Ludwig, 2000; Lott y Mustard, 1996). Extrapolando estos resultados a las víctimas, puede esperarse que la presencia de un arma disminuya la resistencia durante la comisión un delito, y tener como resultado agregado un menor daño físico.

En México, desde 2011, la proporción de víctimas que sufren lesiones en un robo ha disminuido de forma consistente (véase Gráfica 3). Mientras que en 2011 el 41.4% de los asaltos en la calle sin ningún arma causaron lesiones a la víctima, en 2016, este porcentaje había bajado a 18.1%. Por otra parte, las lesiones en asaltos con arma blanca, objetos contundentes o alguna otra clase diferente a un arma de fuego, decrecieron de 23.3% en 2011 a 9.7% en 2016. Por último, las lesiones en asaltos con arma de fuego bajaron de 18% en 2011 a 0.8% en 2016.

En todos los años de la encuesta, la proporción de víctimas que sufren lesiones cuando el asaltante tiene un arma es menor que si no tiene ninguna. En promedio para 2011 a 2016, el 21.6% de las víctimas sufrieron lesiones cuando no hubo arma durante el asalto, mientras que esta proporción fue de 11.8% en las víctimas cuando había un arma blanca u objeto contundente. Por otro lado, el porcentaje de víctimas con lesiones fue de 7.8% cuando había un arma de fuego. Las diferencias en los porcentajes de lesiones sufridas por las víctimas son estadísticamente significativas tanto para la ausencia de arma vs. arma blanca o contundente ($n = 22,230$; $z = 19.727$; $p < 0.001$), como para arma de fuego contra alguna otra clase de arma ($n = 32,018$; $z = 12.019$; $p < 0.001$).

GRÁFICA 3. PROPORCIÓN DE VÍCTIMAS QUE SUFRIERON LESIONES EN EL ROBO EN LA CALLE, DESAGREGADO POR CONDICIÓN DE ARMA EN EL DELITO Y AÑO



Fuente: ENVIPE 2011-2016. N= 41,804. Las barras indican un intervalo de confianza al 95%.

El tipo de heridas físicas que sufren las víctimas durante el asalto difieren entre los tipos de arma que tiene el victimario. En la mayoría de los casos, las víctimas sufren moretones (73% sin arma; 59% con arma blanca/contundente; 62% con arma de fuego) y en menor medida sufren cortaduras (11%, 31% y 14% respectivamente), fracturas (5.1%, 3.9% y 5.1%) o algún otro tipo de herida (30%, 26%, 36%)⁸. Además, los gastos médicos reportados por las personas son mayores entre aquellos que sufrieron lesiones con un arma de fuego (\$968, ~50 USD), que con un arma blanca/contundente o sin ningún arma (\$677, ~33 USD). Esto confirma que el daño de recibir una herida con un arma de fuego es mayor que en otras circunstancias, y por lo tanto la víctima buscará evitar ese daño oponiendo una menor resistencia durante el asalto.

Por otra parte, es posible que las diferencias en el daño físico sufrido en un asalto, pueda explicarse por las características propias de las víctimas. Esto responde a que los delincuentes eligen a las víctimas del asalto, y pueden existir patrones de selección que se relacionen directamente con la probabilidad de sufrir violencia durante el hecho (Rodríguez Manzanera, 2011). También puede argumentarse que las circunstancias particulares del robo (como la hora

⁸ Los porcentajes no suman 100% porque en la ENVIPE los encuestados pueden elegir más de una opción.

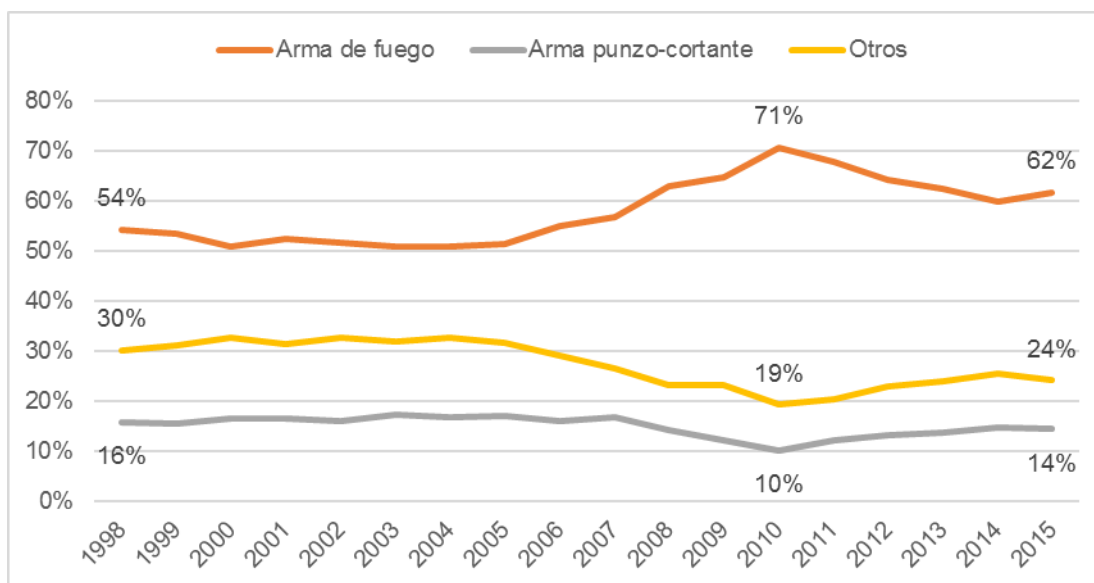
y el lugar) explican en mayor medida el daño, ya que el uso de las armas puede estar reservado para circunstancias particulares (por ejemplo, solamente durante la noche y en lugares poco concurridos) (Rodríguez Manzanera, 2011).

Para estudiar los efectos de las particularidades del evento delictivo, se hizo una regresión logística controlando por las siguientes variables: las características de la víctima (sexo, edad, educación), las características del victimario (relación con la víctima, consumo de alcohol y drogas), y las circunstancias del delito (pérdida económica, víctima sola o acompañada, lugar y hora). Los resultados indican que, controlando por estas variables, el tipo de arma utilizado continúa impactando de forma importante la probabilidad de que la víctima sufra un daño físico durante el delito, ya que la sola presencia de un arma de fuego o punzocortante, reduce la probabilidad de daño a la mitad (ver Apéndice 1). Además del tipo de arma, otras variables que tienen impacto en la probabilidad que la víctima sufra violencia durante el robo son: sexo (aumenta entre los hombres), la edad (disminuye entre gente de mayor edad), la relación con el victimario (si era desconocido, la probabilidad disminuye), si el victimario estaba bajo el influjo del alcohol o drogas (aumenta con ambos), la cantidad robada a la víctima (aumenta con cada punto porcentual de lo robado), si el robo se hizo en la madrugada (aumenta), si el robo se hizo en el transporte público (disminuye). Adicionalmente, la probabilidad de sufrir lesiones se incrementa en entornos urbanos.

Estos datos parecen confirmar que la presencia de un arma en el delito disminuye las lesiones que sufre la víctima, y conforme aumenta la potencia del arma (como una pistola), las lesiones son menores. Sin embargo, un límite importante a los datos aquí presentados sobre lesiones a las víctimas es que la ENVIPE únicamente reporta dos tipos de delitos: victimización en el hogar -vandalismo, robo a casa habitación, etc.- y victimización personal -fraude bancario, robo en la calle, extorsión, etc.- (INEGI, 2016). La encuesta no contiene, entonces, información sobre víctimas mortales, por ejemplo, aquellas personas que fueron asesinadas durante un asalto en la calle.

La aproximación tradicional para estudiar el número víctimas mortales y el porcentaje que falleció a causa de un arma de fuego, ha sido la utilización de estadísticas oficiales de homicidios. En México, el INEGI reporta el número de homicidios por año, el cual puede ser desagregado por la causa de muerte. Para este estudio, es útil separar a los homicidios con arma de fuego y con arma punzocortante de otras causas de muerte (véase Gráfica 4). En México, los homicidios con arma de fuego representan más de la mitad del total, llegando a un pico en 2010, cuando significaron el 71%. Los homicidios por armas punzocortantes han oscilado entre el 10 y 16% del total.

GRÁFICA 4. HOMICIDIOS EN MÉXICO, DESAGREGANDO POR CAUSA DE MUERTE, 1998-2015



Fuente: INEGI, Mortalidad, Defunciones por homicidios, 1998-2015.

Sin embargo, estos datos de mortalidad tienen dos limitaciones importantes para responder a la pregunta de este estudio. En primer lugar, no es posible conocer las circunstancias particulares de la muerte de la víctima, y por lo tanto no se puede discriminar únicamente a las víctimas mortales durante un asalto en un lugar público. En segundo lugar, como se expuso en la introducción de este texto, la utilización de este tipo de estadísticas responde a la probabilidad de que el arma utilizada haya sido una pistola *dado que ya se sufrió un daño* [$Pr(\text{Arma de fuego} = 1 \mid \text{Daño a la víctima} = 1)$], y no a la probabilidad de sufrir un daño *dado que existe la*

presencia de una pistola [$Pr(\text{Daño a la víctima} = 1 \mid \text{Arma de fuego} = 1)$]. Esta distinción bayesiana no es posible hacerla con las estadísticas oficiales de mortalidad.

Una mejor aproximación para conocer el número de víctimas mortales durante un robo, podemos encontrarla en las encuestas del sistema penitenciario. De acuerdo con datos de la encuesta a población en reclusión realizada en 2013 en penales del Distrito Federal y el Estado de México,⁹ la mortalidad en los robos con arma de fuego es menor que con algún otro tipo de arma. Mientras que murieron el 8.7% de las víctimas de un robo con algún arma punzocortante o contundente, el 5.4% de las víctimas de robo con arma de fuego fueron mortales (véase Tabla 1). Estas proporciones, sin embargo, son mayores que en los robos realizados sin ningún arma, en los cuales únicamente el 3.5% de las víctimas fueron mortales. Estos datos reflejan únicamente los robos en donde el imputado fue capturado y enviado a prisión. No se conocen, entonces, las estadísticas de robos mortales en donde el victimario no fue capturado por la autoridad.

TABLA 1. LESIONES DE LAS VÍCTIMAS POR TIPO DE ARMA EN ROBO

Lesiones que sufrió la víctima	Sin arma	Otra arma	Arma de fuego	Total	Sin arma	Otra arma	Arma de fuego
Sin lesiones	390	92	137	619	85.6%	82.6%	78.1%
Murió	16	10	9	35	3.5%	8.7%	5.4%
Heridas leves	30	5	12	47	6.6%	4.5%	6.9%
Heridas graves	20	5	17	41	4.3%	4.2%	9.7%
Total	456	111	176	743	100%	100%	100%

Fuente: Encuesta de cárceles México 2013.

Al cruzar los datos de la ENVIPE con las encuestas del sistema penitenciario, observamos que la presencia de un arma durante un asalto disminuye las probabilidades de sufrir lesiones físicas, incluso lesiones de muerte. Esto confirma que el poder disuasivo de las armas es real, y se mantiene incluso al controlar por variables que responden a explicaciones alternativas, como la selección de la víctima por parte del delincuente y las circunstancias particulares del delito.

⁹ <https://cidecyd.files.wordpress.com/2014/11/delito-y-cc3a1rcel-online-2014.pdf> (acceso 06.03.17)

Segundo nivel: daño económico.

Un segundo nivel de daño a considerar en un asalto es la cantidad de dinero y bienes que el victimario roba a la víctima. Como se describió en la sección anterior, el porcentaje de víctimas que sufren lesiones es menor cuando el delincuente tiene un arma, especialmente un arma de fuego. Esto se debe a que la víctima opone menos resistencia al asalto, pero esto no significa que necesariamente el daño económico a la víctima sea también menor (Cohen, 1988). De hecho, se puede esperar justo lo contrario debido al temor de la víctima de sufrir un daño más grave. La segunda hipótesis del texto es entonces:

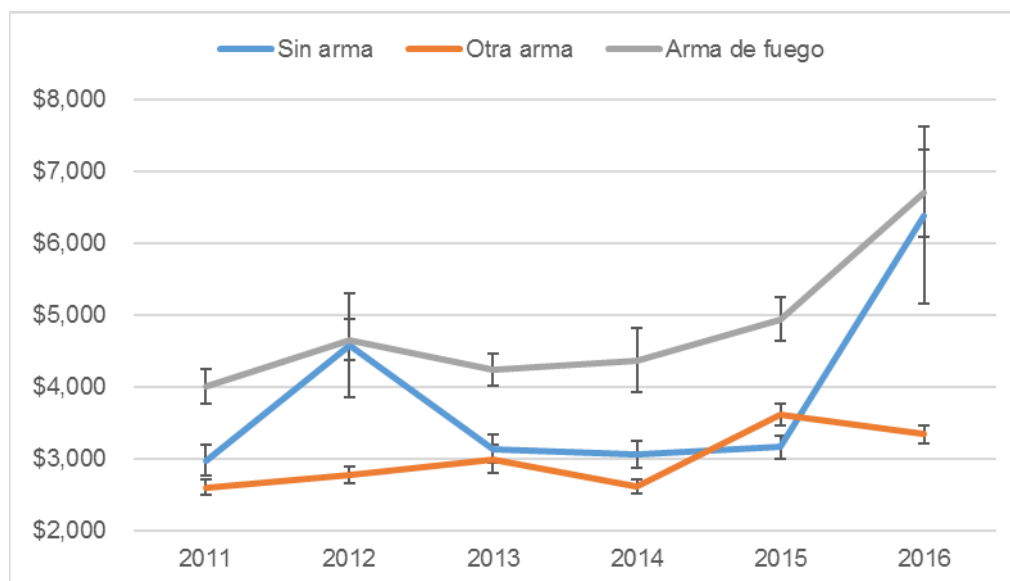
H2: La presencia de un arma de fuego durante el delito aumenta el daño económico que sufre la víctima

Para probar esta hipótesis, se tomó la pregunta de la ENVIPE sobre las pérdidas económicas que calcula la víctima como consecuencia del delito (sin incluir gastos de salud). Para hacer comparables las cantidades, los importes en pesos mexicanos se deflactaron a precios constantes de 2010. La Gráfica 5 muestra el promedio de pérdidas económicas reportadas por las víctimas para cada una de las seis rondas de la encuesta de victimización, desagregadas por el tipo de arma que tenía el delincuente al momento del asalto.

En promedio para todos los años de la encuesta, en los asaltos con un arma de fuego, las pérdidas económicas calculadas por las víctimas fueron de \$4,871 pesos mexicanos (~\$240 USD), mientras que los asaltos con alguna otra arma causaron en promedio pérdidas por \$3,018 pesos (~\$150 USD), y las pérdidas en asaltos sin ningún arma fueron en promedio de \$3,821 pesos (~\$190 USD). Las pérdidas económicas con arma de fuego son mayores que en asaltos con algún otro tipo de arma ($df = 31852$; $t = 8.7199$; $p < 0.000$) y también son mayores que en asaltos sin ningún arma ($df = 29,194$; $t = 3.705$; $p < 0.000$). Esto confirma la hipótesis que la presencia de un arma de fuego en el asalto aumenta la cantidad de dinero que obtiene el asaltante. Sin embargo, contrariamente a lo esperado, el daño económico de las personas que fueron asaltadas

sin ningún arma fue mayor que aquellas que sufrieron un asalto con arma punzocortante/contundente.

GRÁFICA 5. PROMEDIO DE PÉRDIDAS ECONÓMICAS REPORTADAS POR LAS VÍCTIMAS DE ROBO EN LA CALLE, DESAGREGADO POR CONDICIÓN DE ARMA EN EL DELITO Y AÑO



Fuente: ENVIPE 2011-2016. N= 41,571. Las barras indican un intervalo de confianza al 95%. Cantidades en pesos mexicanos, deflactadas a precios constantes de 2010.

Sin embargo, cabe preguntarse si los perfiles de las víctimas, de los victimarios y las circunstancias del delito tienen algún impacto en la cantidad robada a la víctima además del tipo de arma que se utilizó (Rodríguez Manzanera, 2011). Para estudiar estos efectos, se hizo una regresión OLS con la variable de pérdidas económicas como dependiente, y controlando por las características de la víctima, las características del victimario y las circunstancias del delito (incluyendo si la víctima sufrió lesiones) (ver Apéndice 2). Antes de controlar por estas variables, al comparar las pérdidas de la víctima en un asalto sin ningún arma, una pistola las aumenta aproximadamente en \$1,000 (~50 USD),¹⁰ y un arma blanca/contundente las disminuye aproximadamente en \$800 (~40 USD). Sin embargo, al controlar por las variables

¹⁰ Todas las cantidades están redondeadas a decenas o centenas por simplicidad. En el apéndice 2 se presentan los resultados completos de la regresión.

mencionadas arriba, un arma de fuego aumenta las pérdidas económicas de la víctima en el asalto en cerca de \$1,900 (~95 USD), y el impacto de un arma blanca/contundente pierde significancia estadística.

Además de la presencia de un arma de fuego, otras variables que tienen impacto en las pérdidas económicas que sufre la víctima durante el robo son: sexo (los hombres pierden \$450 más), el nivel educativo (las víctimas con preparatoria pierden \$650 más, y con educación superior pierden \$2,000 más), la edad (cada año adicional de edad aumenta las pérdidas en \$50), si el victimario estaba bajo el influjo del alcohol (disminuye las pérdidas en \$900) o drogas (disminuye las pérdidas en \$1,000), si el victimario utilizó violencia física (aumenta las pérdidas en \$1,100), si la víctima estaba acompañada (aumenta las pérdidas en \$600), y el lugar del robo (aumenta de forma significativa en lugares como un negocio --\$5,800-- y una carretera --\$5,600).

En resumen, cuando el delincuente tiene un arma de fuego obtiene de la víctima un botín significativamente mayor que si no llevara un arma, o llevar un arma blanca/punzocortante. Esto se debe a que, ante una mayor amenaza de poder sufrir lesiones graves (a uno mismo o un acompañante), las víctimas están dispuestas a entregar más dinero al victimario.

Tercer nivel: daño psicológico.

Finalmente se investigan las secuelas psicológicas que sufren las víctimas de asaltos en ausencia de arma, con un arma de fuego y con algún otro tipo. Debido a la gravedad de la posesión ilegal de un arma de fuego, la presencia de este tipo de arma en un delito puede aumentar el sentimiento de indefensión, y por lo tanto puede disminuir la confianza en la capacidad de las autoridades para proteger a la víctima. Así, en esta sección se intentan probar dos hipótesis:

H3: La presencia de un arma de fuego en el asalto disminuye el sentimiento de seguridad de la víctima afuera de su hogar

H4: La presencia de un arma de fuego en el asalto afecta negativamente la confianza de la víctima en las instituciones de gobierno

Estas dos hipótesis son relevantes porque guardan una relación con la actitud de la persona y las acciones que tomará en el futuro para asegurar su integridad en contra de posibles delitos -por ejemplo, evitar actividades en las noches, dejar de llevar dinero, o incluso buscar tomar justicia por propia mano.

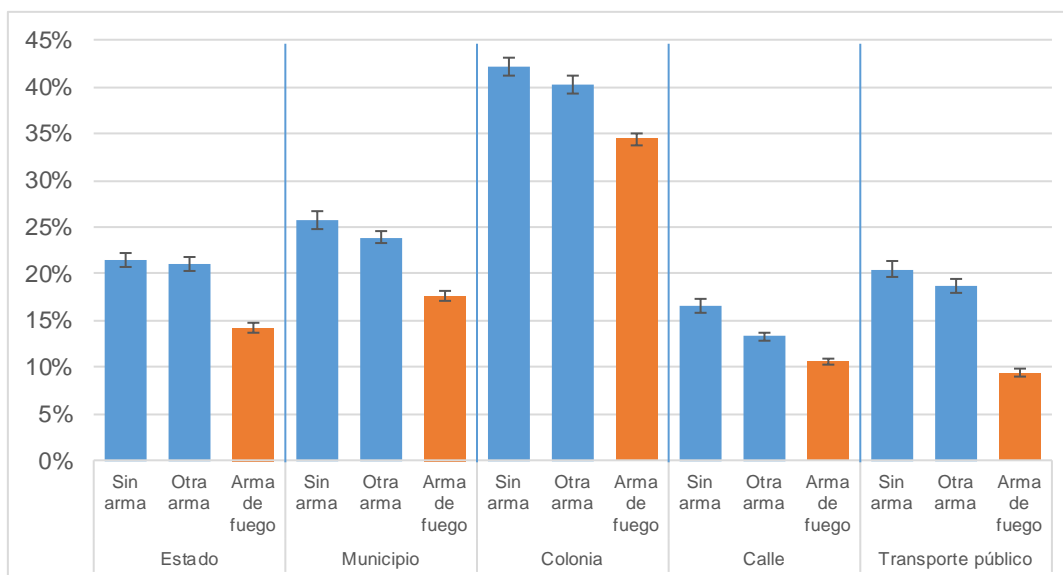
Para probar la tercera hipótesis, se eligieron las cinco preguntas con mayor tasa de respuesta en la ENVIPE sobre el sentimiento de seguridad de las personas en cinco lugares: (1) el Estado, (2) el municipio, (3) la colonia, (4) la calle y (5) el transporte público. Se omitieron preguntas que pudieran sesgar las características socio demográficas de los respondientes.¹¹

En la Gráfica 6 se observa que, al comparar contra otra condición de arma en el delito, existe una disminución considerable en la proporción de víctimas de robo armado que se sienten seguras en cada uno de los lugares seleccionados. Todas estas diferencias de proporción son estadísticamente significativas -con una probabilidad menor a 0.001- al compararlas tanto contra robos sin arma, como contra robos con arma punzocortante u objeto contundente (véase Tabla 2).

No solamente el uso de un arma de fuego en un asalto disminuye el sentimiento de seguridad en las víctimas, sino también el uso de cualquier arma. En cuatro de los cinco lugares seleccionados (el Estado es la excepción), la proporción de víctimas que se sienten seguras es estadísticamente menor en aquellas personas que sufrieron un asalto con un arma punzocortante/contundente, contra las personas que sufrieron robo sin arma.

¹¹ Por ejemplo, la pregunta “¿Usted se siente seguro en la escuela?” sólo tiene datos válidos para personas que asisten a alguna institución educativa. Esta clase de sesgo se presenta también en preguntas relacionadas al sentimiento de seguridad en el cajero automático, en el automóvil, en el trabajo, etc.

GRÁFICA 6. PROPORCIÓN DE VÍCTIMAS QUE SE SIENTEN SEGURAS EN CADA LUGAR, DESAGREGADO CONDICIÓN DE ARMA EN EL DELITO



Fuente: ENVIPE 2011-2016. N colonia = 41,614; N municipio = 41,614; N Estado = 41,646; N transporte público = 41,663; N calle = 41,726. Las barras indican un intervalo de confianza al 95%.

Podemos aceptar entonces la hipótesis que el uso de un arma en un asalto disminuye el sentimiento de seguridad de la víctima, siendo mayor el efecto cuando se utiliza un arma de fuego.

Una segunda hipótesis en esta sección es si la presencia de un arma en el asalto afecta negativamente la confianza de la víctima en las instituciones de gobierno. De acuerdo con San Martín (1992) la presencia de un arma puede aumentar el sentimiento de indefensión, y puede afectar la imagen que tiene la víctima del trabajo y desempeño de las autoridades. Un delito cometido con arma de fuego puede afectar aún más la percepción del desempeño de las autoridades, ya que el control de estas armas está regulado por el Estado y al ser víctima de un uso ilegal de una de ellas, se puede percibir como un fracaso de la política de regulación de armas y de seguridad pública (Aguilar, 1993; Brandan, 2010).

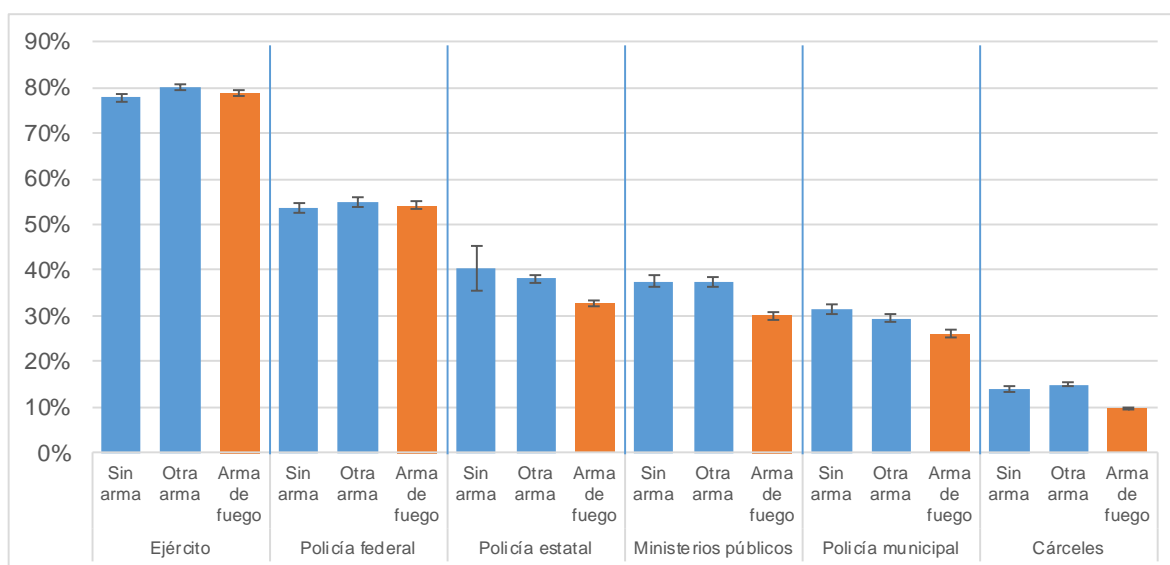
TABLA 2. PRUEBAS DE DIFERENCIA ENTRE PROPORCIONES DE VÍCTIMAS QUE SE SIENTEN SEGURAS EN CADA UNO DE LOS CINCO LUGARES ELEGIDOS, POR CONDICIÓN DE ARMA EN EL DELITO

Lugar	Condición de arma	Se siente seguro	N	% se siente seguro	Sin arma	Otra arma	Arma de fuego
Estado	Sin arma	2,083	9,682	21.5		0.909 [0.181]	15.451 [0.000]
	Otra arma	2,597	12,361	21.0	-0.909 [0.181]		15.455 [0.000]
	Arma de fuego	2,785	19,421	14.3	-15.451 [0.000]	-15.455 [0.000]	
Municipio	Sin arma	2,507	9,744	25.7		3.214 [0.000]	16.014 [0.000]
	Otra arma	2,957	12,397	23.9	-3.214 [0.000]		13.312 [0.000]
	Arma de fuego	3,451	19,473	17.7	-16.014 [0.000]	-13.312 [0.000]	
Colonia	Sin arma	4,118	9,771	42.1		2.88 [0.002]	12.986 [0.000]
	Otra arma	5,003	12,436	40.2	-2.88 [0.002]		10.587 [0.000]
	Arma de fuego	6,710	19,519	34.4	-12.986 [0.000]	-10.587 [0.000]	
Calle	Sin arma	1,625	9,764	16.6		7.039 [0.000]	14.656 [0.000]
	Otra arma	1,648	12,422	13.3	-7.039 [0.000]		7.221 [0.001]
	Arma de fuego	2,066	19,477	10.6	-14.656 [0.000]	-7.221 [0.001]	
Transporte público	Sin arma	1,807	8,801	20.5		3.245 [0.000]	25.585 [0.000]
	Otra arma	2,181	11,653	18.7	-3.245 [0.000]		23.439 [0.000]
	Arma de fuego	1,723	18,369	9.4	-25.585 [0.000]	-23.439 [0.000]	

Nivel de significancia entre corchetes

Para probar esta hipótesis, se eligieron las seis preguntas con mayor tasa de respuesta en la ENVIPE sobre la confianza en las autoridades: (1) ejército, (2) policía federal, (3) policía estatal, (4) ministerios públicos, (5) policía municipal y (6) cárceles.¹² Las autoridades elegidas permiten estudiar el efecto de la condición del arma en la confianza a las autoridades federales (ejército, policía federal), estatales (policía estatal, ministerios públicos, cárceles) y municipales (policía municipal).

GRÁFICA 7. PROPORCIÓN DE VÍCTIMAS QUE CONFÍAN MUCHO O ALGO EN CADA AUTORIDAD, DESAGREGADO CONDICIÓN DE ARMA EN EL DELITO



Fuente: ENVIPE 2011-2016. N ejército = 38,916; N policía federal = 31,378; N policía estatal = 32,294; N ministerios públicos = 21,541; N policía municipal = 27, 434; N cárceles = 39,761. Las barras indican un intervalo de confianza al 95%.

¹² En la encuesta no se diferencia entre Centros de Readaptación Social (CERESO) administrados por los Estados, y los Centros Federales de Readaptación Social (CEFERESO) administrados por el gobierno federal. En este texto se colocará a las cárceles como parte de las autoridades estatales por representar la mayoría de los penales del país.

TABLA 3. PRUEBAS DE DIFERENCIA ENTRE PROPORCIONES DE VÍCTIMAS QUE CONFÍAN MUCHO O ALGO EN CADA UNA DE LAS SEIS AUTORIDADES ELEGIDAS, POR CONDICIÓN DE ARMA EN EL DELITO

Lugar	Condición de arma	Confía algo o mucho	N	% confía algo o mucho	Sin arma	Otra arma	Arma de fuego
Ejército	Sin arma	6,956	8,940	77.8		-3.921 [0.000]	-2.145 [0.016]
	Otra arma	9,434	11,786	80.0	3.921 [0.000]		2.298 [0.010]
	Arma de fuego	14,360	18,190	78.9	2.145 [0.016]	-2.298 [0.010]	
Policía federal	Sin arma	3,717	6,949	53.5		-1.817 [0.034]	-0.825 [0.204]
	Otra arma	5,404	9,842	54.9	1.817 [0.034]		1.26 [0.103]
	Arma de fuego	7,890	14,587	54.1	0.825 [0.204]	-1.26 [0.103]	
Policía estatal	Sin arma	2,865	7,099	40.4		2.849 [0.002]	11.328 [0.000]
	Otra arma	3,815	9,987	38.2	-2.849 [0.002]		9.146 [0.000]
	Arma de fuego	4,956	15,208	32.6	-11.328 [0.000]	-9.146 [0.000]	
Ministerios públicos	Sin arma	1,807	4,800	37.6		0.377 [0.355]	9.297 [0.000]
	Otra arma	2,464	6,606	37.3	-0.377 [0.355]		9.801 [0.000]
	Arma de fuego	3,042	10,134	30.0	-9.297 [0.000]	-9.801 [0.000]	
Policía municipal	Sin arma	2,036	6,446	31.6		2.884 [0.002]	8.018 [0.000]
	Otra arma	2,478	8,431	29.4	-2.884 [0.002]		5.284 [0.000]
	Arma de fuego	3,274	12,557	26.1	-8.018 [0.000]	-5.284 [0.000]	
Cárceles	Sin arma	1,303	9,257	14.1		-1.828 [0.033]	10.921 [0.000]
	Otra arma	1,787	11,938	15.0	1.828 [0.033]		13.938 [0.000]
	Arma de fuego	1,801	18,565	9.7	-10.921 [0.000]	-13.938 [0.000]	

Nivel de significancia entre corchetes

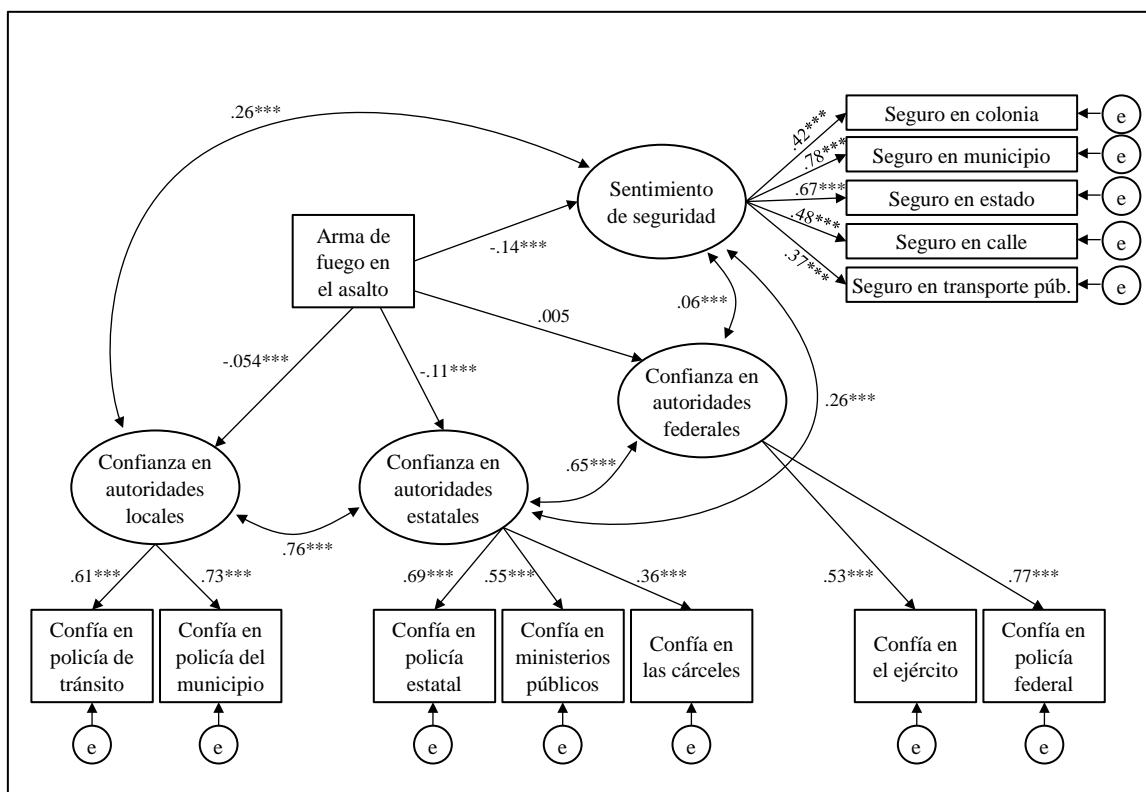
Respecto a las autoridades de nivel federal, la condición de arma no afecta de forma importante la confianza en el ejército ni en la policía federal. Este dato es relevante porque puede significar un desconocimiento de la población sobre las responsabilidades de las autoridades para controlar las armas de fuego. En México, los encargados de este control son tanto el ejército (en la provisión de licencias para compra, posesión y portación de armas) como a la policía federal y la Procuraduría General de la República (en la procuración de justicia porque la posesión ilegal de un arma de fuego se considera un delito del fuero federal). La confianza en estas dos instituciones federales es de hecho mayor entre las personas que sufrieron un robo con arma (78.9% y 54.1% confía mucho o algo en el ejército y la policía federal, respectivamente) que entre aquellas que sufrieron un robo sin arma (77.8% confía mucho o algo en el ejército y 53.5% en la policía federal).

Es importante, sin embargo, matizar que en presente análisis únicamente se han utilizado los datos relativos a robo/asalto en la vía pública. En este tipo de delito, un robo con arma de fuego tiene un gran impacto emocional y cognitivo en la víctima por el riesgo que corre su vida, aumentando la sensación de inseguridad y la insatisfacción con las autoridades locales responsables de brindarle la protección adecuada. Ni el ejército ni la policía federal son los principales responsables de combatir los robos/asaltos en la vía pública, lo que puede explicar que la confianza en estas autoridades no se vea afectada por la presencia de un arma de fuego. En otros delitos de alto impacto o del fuero federal, es probable que sí se observe una afectación a la percepción en el desempeño que estas autoridades. Esto, sin embargo, rebasa el objetivo del presente estudio.

En un segundo nivel, debajo del federal, la presencia de un arma en el asalto o robo sí afecta la confianza en las instituciones a nivel estatal. Comenzando por la policía de los Estados, la confianza cae de 40.4% cuando no hubo arma en el asalto, a 38.2% cuando hubo un arma punzocortante o contundente, y disminuye a 32.6% cuando hubo un arma de fuego. Estas diferencias son estadísticamente significativas. Por otra parte, no existe diferencia en la confianza hacia los ministerios públicos entre las personas que sufrieron un robo sin arma o con un arma punzocortante/contundente (37.6% y 37.3% respectivamente), pero cuando el asalto se

realizó con pistola, solamente el 30% de las víctimas confía mucho o algo en el ministerio público. Por último, la confianza en las cárceles—la confianza más baja entre las autoridades elegidas—disminuye de forma estadísticamente significativa cuando el asaltante utilizó un arma de fuego (cae de 14.1% sin arma, o 15% con otro tipo de arma, a 9.7% de víctimas que confían mucho o algo en las cárceles).

GRÁFICA 8. MODELO DE ECUACIONES ESTRUCTURALES DEL IMPACTO DE UN ARMA DE FUEGO DURANTE UN ASALTO EL SENTIMIENTO INDIVIDUAL DE SEGURIDAD Y LA CONFIANZA EN AUTORIDADES



* $p < 0.10$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$. Se muestran los coeficientes estandarizados. $N = 7,026$. e = error

A nivel municipal, la confianza en la policía de los ayuntamientos también se ve afectada por la condición de arma durante el asalto. La mayor confianza se encuentra entre las víctimas sin arma (31.6%), la siguiente entre las víctimas de un arma diferente a una pistola (29.4%), y la más baja está entre las víctimas de asalto armado (26.1%).

Para estudiar el impacto conjunto de un arma de fuego en el sentimiento de seguridad y la confianza en las autoridades de gobierno, se realizó un modelo de ecuaciones estructurales, operacionalizando la confianza en las instituciones (locales, estatales y federales) y el sentimiento de seguridad con las variables mencionadas en este apartado (ver Apartado 3). El modelo se realizó en STATA 14 y mostró tener una significancia estadística mayor que el modelo nulo ($\text{Chi}^2(57) = 2,056.07, p < 0.000$). Los resultados confirman que un arma de fuego reduce la confianza en las autoridades locales (-0.054) y estatales (-0.11), pero no la confianza en las autoridades federales. Igualmente, un arma de fuego en el asalto reduce el sentimiento de seguridad de la víctima (-0.14).

En resumen, la presencia de armas durante un asalto disminuye el sentimiento de seguridad de la víctima, así como su confianza en las instituciones de gobierno en los niveles estatal y municipal, pero no federal. Este último punto plantea una interrogante interesante, pues las autoridades federales son las encargadas del control de armas de fuego y no así las autoridades de niveles inferiores.

Discusión

En el 76.6% de los asaltos en la calle o transporte público, las víctimas reportaron que el delincuente tenía un arma consigo, y de estos asaltos armados, en el 60% de los casos se utilizó un arma de fuego. La literatura en la materia (Cohen, 1988; Díaz, Arriaga y Enríquez, 2010; Fowler et al., 2015) afirma que la presencia de un arma de fuego causa mayores daños físicos a las víctimas, sin embargo, el análisis aquí presentado contradice esta afirmación. El uso de armas en un asalto reduce la probabilidad que la víctima sea lesionada. Así, la probabilidad es de 21.6% cuando el victimario no usa ningún arma durante el asalto; 11.8% cuando hay un arma punzocortante o contundente, y 7.8% cuando hay un arma de fuego. Además, la mortalidad también es menor entre las víctimas de robo con pistola que con otra clase de arma.

El menor daño físico que sufre la víctima, sin embargo, está acompañado de un mayor daño económico. En promedio, cuando el delincuente tiene un arma de fuego obtiene de la víctima

\$1,900 (~95 USD) más que si no llevara un arma. Esto se debe al poder disuasivo de un arma de fuego sobre las víctimas, las cuales ponen menos resistencia y, a cambio de no sufrir una lesión que podría ser más grave (la cual podría causar mayores gastos médicos), están dispuestas a entregar más dinero y bienes al victimario.

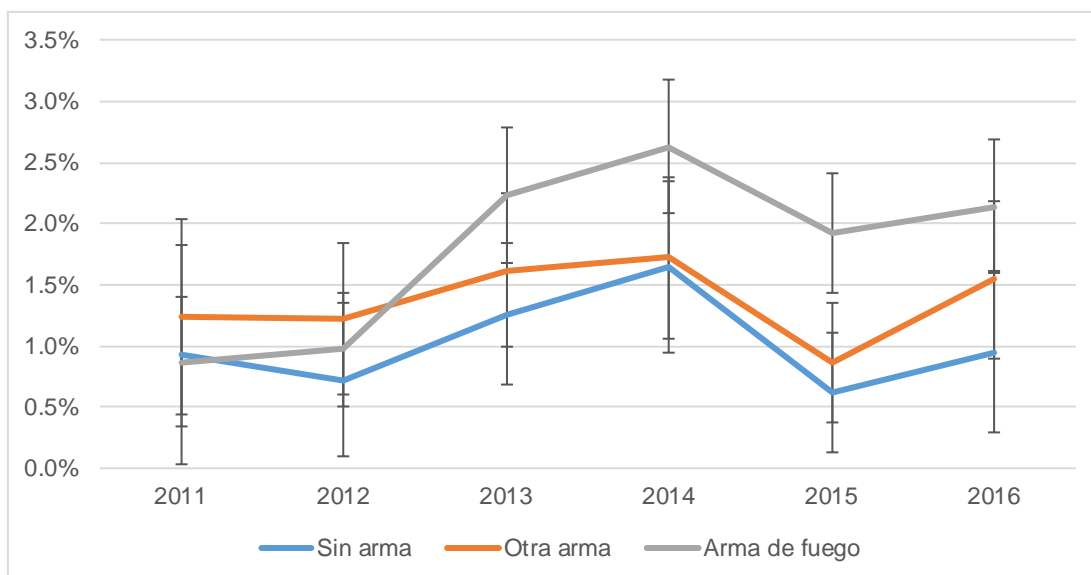
Además de un mayor daño económico, las víctimas de un asalto con arma sufren mayores secuelas psicológicas que se reflejan en un mayor sentimiento de inseguridad en lugares externos a su hogar, así como una menor confianza en las autoridades estatales y municipales. Este mayor sentimiento de indefensión anudado a una menor confianza en las autoridades de seguridad pública, puede tener consecuencias indeseadas entre las víctimas.

Una de estas consecuencias puede ser el aumento de la predisposición para hacer justicia por propia mano, dejando de lado al sistema de justicia y el derecho al debido proceso. Esto se refleja en el aumento de personas que adquieren un arma de fuego como medio de defensa entre las víctimas que sufrieron un robo con pistola. Mientras que solamente el 1.05% de las víctimas que sufrieron un robo sin arma, adquirieron un arma de fuego, el porcentaje aumenta a 1.92% entre las víctimas que sufrieron un robo con pistola. Este aumento es estadísticamente significativo ($N = 29,329$; $z = 5.526$; $p = 0.001$). Además, la compra de armas de fuego como medio de defensa ha aumentado en años recientes entre las víctimas de robo armado (véase Gráfica 9).

Frente a un crecimiento en el uso de armas de fuego en los delitos cometidos en México desde 2014, el país enfrenta el riesgo de que más ciudadanos con sentimiento de indefensión y con desconfianza hacia las autoridades tomen el camino de la autodefensa. De hecho, en México se observado un aumento importante en los últimos años de la aceptación entre ciudadanos para tomar justicia por propia mano, así como hechos de linchamientos a delincuentes en diversos estados del país.¹³

¹³ “112 linchamientos registrados en México en 2015; el problema se extiende por AL, alertan”, <http://www.sinembargo.mx/30-03-2016/1636700>, última consulta mayo 2017; “Los linchamientos en México alcanzan niveles históricos”, <http://www.sinembargo.mx/07-11-2015/1541883>, última consulta mayo 2017.

GRÁFICA 9. PROPORCIÓN DE VÍCTIMAS QUE HAN COMPRADO UN ARMA DE FUEGO COMO MEDIO DE DEFENSA, DESAGREGADO POR CONDICIÓN DE ARMA EN EL DELITO Y AÑO



Fuente: ENVIPE 2011-2016. N= 41,753. Las barras indican un intervalo de confianza al 95%.

En suma, el mayor daño que causan las armas de fuego en un asalto no es un aumento de la violencia y las lesiones que causan a las víctimas, como la literatura en la materia señala, sino el mayor daño económico, el sentimiento de indefensión y la desconfianza de las personas en Estado como el garante de la seguridad pública y la seguridad de los ciudadanos. En este escenario, la descomposición social puede extenderse en mayor medida.

Conclusión

En la ronda de 2016 de la ENVIPE, las lesiones por arma de fuego cayeron a un mínimo no visto en años anteriores: únicamente el 0.8% de las víctimas de robo en la calle sufrió alguna lesión. Este bajo porcentaje tiene dos caras. Por un lado, muestra una disminución significativa en los daños que sufren las víctimas, lo que se traduce en menores gastos médicos, así como menores costos indirectos que pudieran surgir de lesiones sufridas. Esto es algo positivo y deseable. Sin embargo, existe otra arista menos positiva de este porcentaje tan pequeño de daños en las víctimas.

El hecho que menos del 1% de las víctimas de robo con arma de fuego hayan sufrido daños, significa que prácticamente las víctimas dejaron de oponer resistencia al robo. En años pasados el porcentaje de víctimas que sufrieron lesiones siempre se había mantenido por arriba de 5% (superando el 15% en 2011), haciendo ver que una cierta proporción de la población siempre reaccionaba para enfrentar al delincuente.

Por otra parte, en esta última ronda de las encuestas de victimización, no solamente desaparecieron prácticamente las lesiones con arma de fuego, sino que el valor de lo perdido por las víctimas en el robo alcanzó un monto muy superior al promedio de años pasados -incluso cuando el delincuente no tiene ningún arma. Parece ser que para las víctimas no hay nada qué hacer en un robo con arma de fuego, pues el delincuente está dispuesto a usar el arma de fuego frente a cualquier provocación para matar. En un país donde la impunidad está casi garantizada --pues la cifra negra rebasa el 92%, y del total de delitos conocidos por la autoridad solamente el 4.46% concluye con una sentencia condenatoria (Alto Nivel, 2016) --no es extraño encontrar un incremento importante de homicidios en los últimos años.¹⁴

¿Qué hacer? Por un lado, en zonas con altos índices de violencia, deben mantenerse los programas generales dirigidos al control de armas de fuego para reducir la disponibilidad entre los cárteles del narcotráfico (Kinosian y Weigend, 2017; Parakilas, 2013), además de fortalecer a las instituciones de policía para enfrentarlos efectivamente. Por el otro lado, en zonas no afectadas por la violencia generalizada de grupos del crimen organizado, la atención urgente no está en el control de las armas por medio de inspecciones o campañas para su compra o intercambio -un esfuerzo costoso que no reduce la criminalidad (Sherman, 1998). En estas zonas, la mayor atención debe centrarse en la recuperación de la confianza ciudadana y en la reducción de las altas tasas de impunidad prevalentes. Si esto no se realiza, el riesgo es que se

¹⁴ “El 2017 tiene el arranque más violento del que haya registro; homicidios aumentaron en 25 estados, <http://www.animalpolitico.com/2017/02/2017-aumento-de-homicidios/>, última consulta mayo 2017; “El primer bimestre de 2017, el más violento del que se tenga registro; homicidios aumentan 30%”, <http://www.animalpolitico.com/2017/03/delitos-homicidio-extorsion/>, última consulta mayo 2017.

mantenga en las comunidades una sumisión a los delincuentes que afecta al desarrollo de las personas, que extiende la descomposición social y que legitima tomar justicia por propia mano, como ya se ha visto en diversos lugares de México.¹⁵ El control de armas debe centrarse únicamente en los grupos de mayor riesgo, como las escuelas, en donde las armas de fuego tienen un rol fundamental en la comisión de delitos, y se relacionan con diversos comportamientos dañinos como ataques a los maestros, el acoso, las peleas, y el uso de drogas y alcohol (Fisher, 1995; Lederman, 1994; Mocan, 2006).

En resumen, centrar la atención del Estado en retirar las armas de fuego no disminuye necesariamente la comisión de delitos ni el daño causado a las víctimas en la comisión de los mismos (Lott, 2001 y 2010). En su lugar, la estrategia de política pública debe estar orientada a la recuperación de la confianza ciudadana y en la reducción de las altas tasas de impunidad prevalentes. Solamente logrando esto, se podrá revertir el daño de descomposición social del país.

¹⁵ “Miedo y frustración incrementan los linchamientos en México”, <https://www.nytimes.com/es/2016/01/25/los-linchamientos-aumentan-en-mexico-a-medida-que-crece-la-frustracion-con-el-gobierno/>, última consulta mayo 2017; “Ante falta de justicia, solo quedan linchamientos”, <http://sipse.com/mexico/mexico-crece-la-justicia-por-mano-propia-207095.html>, última consulta mayo 2017.

2. Motivos para no denunciar un delito en México

“Juan Carlos Esquivel Basto, dueño de un taller mecánico en la calle 44 entre 33 de la colonia Francisco I. Madero, fue una víctima: comentó que el lunes le robaron dos cajas de herramientas y baterías, con un valor superior a los 4,000 pesos. -Cuando llegué al taller vi que me habían robado y preferí no denunciar porque a final de cuentas no le darán seguimiento al caso y sólo es pérdida de tiempo. Por experiencia sé que si no vi al ladrón no habrá manera de que hagan algo al respecto” (El Diario de Yucatán, 2016).

Esta situación no es infrecuente. De hecho, en el discurso público es frecuente escuchar expresiones como: “sabemos que se denuncia uno de cada 10 eventos acontecidos” y que “[p]ara combatir la cifra negra hay que dar resultados y hay que generar confianza” -Coordinador nacional antisequestro, Renato Sales Heredia- (Xantomila, 2014). Según el *Índice Global de Impunidad* (UDLAP), el problema principal para no denunciar es que el sistema de seguridad y justicia no funciona. “Del total de delitos consumados, solamente existe un 4.46% de sentencias condenatorias, lo cual deja una impunidad cercana al 95% de los delitos que fueron acreditados por la autoridad como consumados” (Alto Nivel, 2016).

El consenso generalizado de los expertos es que “el miedo a que la víctima sea castigada y la falta de confianza en las autoridades son los factores que más influyen en la decisión de no acudir al Ministerio Público” -Juan Antonio Le Clercq Ortega, coordinador del *Índice de Impunidad México 2016* (Aquí Noticias CHIS, 2016). A su vez, el ex Secretario de Economía y de Relaciones Exteriores, Luis Ernesto Derbez Bautista, ha afirmado que, al no hacer las inversiones correctas en temas estructurales relacionados con la justicia y la seguridad, “[l]a consecuencia es que se pierde la confianza de los ciudadanos lo que lleva a una tendencia de no denunciar, lo que lleva a un aumento de la cifra negra y a que cada día haya más crímenes impunes y no menos” (Sin Embargo, 2016). La idea de que la confianza es un correlativo determinante de la denuncia es tan fuerte que para algunos la cifra negra “varía de estado a

estado, conforme al grado de confianza en las autoridades”, Santiago Roel Rodríguez -Semáforo Delictivo- (Espino, 2016).

¿Pero realmente es así? ¿Qué determina que una persona sí decida denunciar un delito a las autoridades? Además de la gravedad del delito y las características personales como la edad, el género y el nivel educativo (Quinteros, 2014), la literatura en la materia indica que existen dos componentes importantes para determinar el nivel de denuncia a la autoridad: 1) la confianza de la víctima en las instituciones de gobierno, tanto en los primeros respondientes -policía- como en los encargados de la procuración de justicia -ministerios públicos (MP)- y la administración de justicia -jueces- (Zepeda Leucona, 2008; MacDonald, 2001; Espino, 2016); y 2) la expectativa de que el crimen no quedará impune (Felson et al, 2002; Spinellis, 1997). En pocas palabras, una víctima denuncia más cuando tiene confianza en una autoridad y cuando la percibe como capaz de realizar una investigación que culmine en un castigo para el delincuente.

Pero esta literatura (y la opinión de los expertos) tiene un inconveniente: en muy pocos casos se basan en evidencia empírica. El objetivo de este texto es probar empíricamente si la confianza en las instituciones de gobierno y en su capacidad para castigar a los delincuentes explican la decisión de las víctimas para denunciar un delito en México. La hipótesis es que ni la confianza en las autoridades ni la expectativa de castigo se relacionan con un mayor o menor nivel de denuncia, sino que la víctima en México denuncia el delito solamente en el caso de necesitar un documento oficial de denuncia para algún trámite posterior (Fondevila, 2008).

Literatura

Latinoamérica

A nivel latinoamericano, la literatura disponible en torno a la denuncia es muy escasa, en especial, los estudios que abordan el tema directamente. Muchos de éstos se limitan a analizar el problema desde una materia en específico -por ejemplo, con estudios sobre los delitos sexuales en Colombia (Sierra, et al., 2013) y en Chile (Casas Becerra y González-Ballesteros, 2004); de violencia intrafamiliar en Colombia, (Sotelo Barrios y González Rubio, 2006) en Perú,

(Espinoza-Barrera, 2016) en Ecuador, (Boiraa, Carbajosa y Méndez, 2016) en Brasil (Ferreira Amendola, 2009) y en Argentina (Birgin y Gherardi, 2008) o aquellos que tratan la extorsión en Colombia (Jiménez Vargas y Casas-Casas, 2012); entre otras materias. En Chile existen estudios de gran utilidad para aproximarse a la denuncia/no denuncia como un problema específico de la criminología (Álvarez y Fuentes, 2005; Dammert y Zúñiga, 2007; Dammert, 2009; Dammert, et al., 2010) y otros, realizados por autores que han mostrado interés en el estudio de las consecuencias de la cifra negra en general (Benavente y Melo, 2006) y, en especial, el impacto de la “cifra negra” en la comisión de delitos en el país (Benavente y Cortés, 2006; Quinteros, 2014) Por su parte, Ferreiro ha analizado la denuncia como una herramienta contra los actos de corrupción (1996).

En esta materia, el inicio hace unos años de la aplicación sistemática de encuestas de victimización en la región -Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Ecuador, Honduras, México, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela, etc.- han permitido que la mayoría de los estudios sobre cifra negra se fortalezcan con datos y cuenten con material empírico para la discusión.

Las diferentes encuestas de victimización han comenzado a proporcionar información sobre los motivos que llevan a una persona a interponer una denuncia, los motivos por los que opta por no denunciar y el perfil de las víctimas (Párraga, 1999; Quinteros, 2014). Asimismo, este tipo de encuestas han facilitado el inicio de los análisis comparativos entre las diferentes regiones de un país (Mancera, 2008) pero aún no son lo suficientemente estandarizadas como para permitir un análisis comparativo detallado entre naciones (Londoño, Guerrero, Couttolen y Cano, 2000; Balán, 2011; Lagos y Dammert, 2012). Aunque ya hay algunos esfuerzos comparativos interregionales (Sozzo, 2003).

México

En México, la literatura respecto a la denuncia -sus consecuencias, los motivos para denunciar o no denunciar, las personas que denuncian, la efectividad de la misma, etc.- es muy limitada. Es común que las investigaciones se enfoquen en una materia en particular como los

feminicidios (Incháustegui et al., 2012), delitos sexuales (López Valdez, 2014), impunidad (Centro de Estudios sobre Impunidad y Justicia -UDLAP, 2016) el seguimiento a la aplicación de la reforma penal (Centro de Investigación para el Desarrollo, 2016) o la extorsión (Pérez Morales, et al., 2014) y sólo de manera superficial aborden el tema de la denuncia como un problema en sí mismo (INE, 2014, 2016).

En los últimos años, las encuestas de victimización han otorgado herramientas para la elaboración de estudios orientados específicamente al tema de la denuncia (Observatorio Nacional Ciudadano de Seguridad, Justicia y Legalidad -2013, 2014, 2015, 2016). Sin embargo, ciertos delitos sin víctima directa como el tráfico de drogas, corrupción, crimen organizado, etc. se encuentran fuera de la capacidad de análisis de las encuestas de victimización. Por tal motivo, es relevante destacar algunos estudios sobre la corrupción que tienden a estudiar la denuncia no de manera secundaria, sino directa; puesto que la consideran como un mecanismo que ayuda a controlar este tipo de delitos (Arellano, Medina y Rodríguez, 2012; Arellano y Hernández, 2016). Todos estos estudios tienden a hacer comparaciones entre Estados, pero hay realmente pocos que aborden la denuncia desde una perspectiva internacional y que dispongan de mucho mayor trabajo teórico. Sólo unos pocos, como los trabajos de Jiménez Ornelas (2003) y Zakula (2015), han abordado el problema de la cifra negra en México y las encuestas de victimización en relación con otros países.

Desarrollo

En esta sección se presentan algunos resultados de la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública -de 2011 a 2016 (ENVIPE) realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Se eligieron cuatro delitos que impactan de manera diferente a las víctimas y en los cuales intervienen elementos particulares sobre la decisión de la víctima para denunciar o no el delito: (1) delitos sexuales diferentes a la violación,¹⁶ (2) robo a casa habitación, (3) robo total de automóvil y (4) lesiones por una

¹⁶ En ENVIPE la violación se registra con un código de delito diferente al resto de los delitos sexuales.

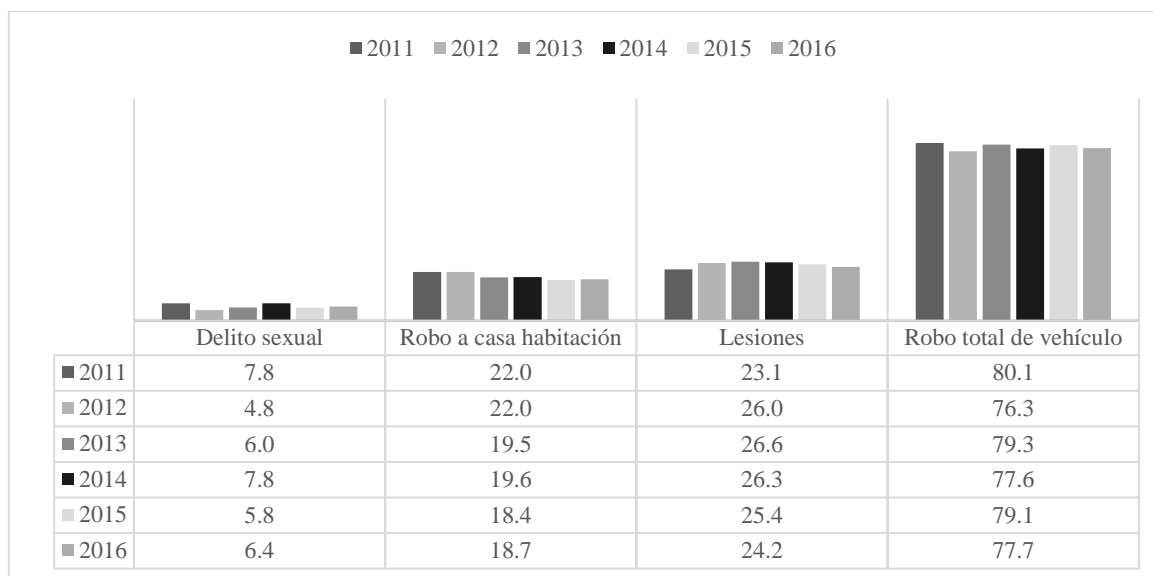
agresión física. Posteriormente, se realiza un análisis empírico de diferencia de medias sobre la tasa de denuncia y su relación con (a) la confianza en las instituciones y (b) la expectativa de la víctima sobre el castigo de los delincuentes. Por último, se analiza una hipótesis adicional para explicar diferencias en las tasas de denuncia en México: las personas sólo asisten a la Procuraduría cuando tienen la necesidad de hacer la denuncia como un requisito para un trámite posterior en alguna otra institución.

Tasa de denuncia y cifra negra

En México, la cifra negra -los delitos consumados, pero no reportados a la autoridad competente (de Castelbajac, 2014)- se ha mantenido desde 2011 consistentemente en niveles superiores al 90% de acuerdo con cifras del INEGI. La cifra negra reportada con base en los resultados de la ENVIPE fue de 93.7% para la encuesta levantada en 2015. Sin embargo, es importante aclarar que esa cifra incluye, además de los delitos no denunciados ante el MP, aquellos delitos que sí fueron denunciados en el MP pero que no dieron origen a una averiguación previa (porque fueron desestimados por el MP o bien, la víctima cambió de parecer o no ratificó la denuncia inicial). Es decir, la cifra negra publicada por el INEGI incluye todos los delitos que no quedan registrados en las estadísticas judiciales de las procuradurías (INEGI, 2016). En este trabajo, la cifra negra sólo considera los delitos no denunciados ante el MP.

Las tasas de denuncia en los cuatro delitos seleccionados para este estudio han tenido una variación mínima a lo largo de los seis años de la ENVIPE. Los delitos sexuales diferentes a la violación (hostigamiento, manoseo, exhibicionismo e intento de violación) han tenido una tasa media de denuncia de 6.4%, lo que se traduce en la mayor cifra negra de los delitos elegidos: 93.6% de los delitos no se denuncia al MP. El robo a casa habitación es denunciado por una de cada cinco víctimas del delito, quedando en promedio el 80% de los casos en la cifra negra. Para las lesiones sufridas por una agresión física, solamente una de cada cuatro víctimas denuncia al MP, con un 74.8% de los casos en la cifra negra. Por último, el robo total del vehículo tiene la menor cifra negra de todos de este estudio (21.6%), pues en promedio se denuncia el 78.4% de todos los robos (véase Gráfica 10).

GRÁFICA 10. TASA DE DENUNCIA AL MP, DESAGREGADA POR TIPO DE DELITO Y AÑO DE LA ENCUESTA



Fuente: ENVIPE 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016. N válido = 49,954 (2011= 6,859; 2012= 8,669; 2013= 9,351; 2014= 8,533; 2015= 8,284; 2016= 8,258).

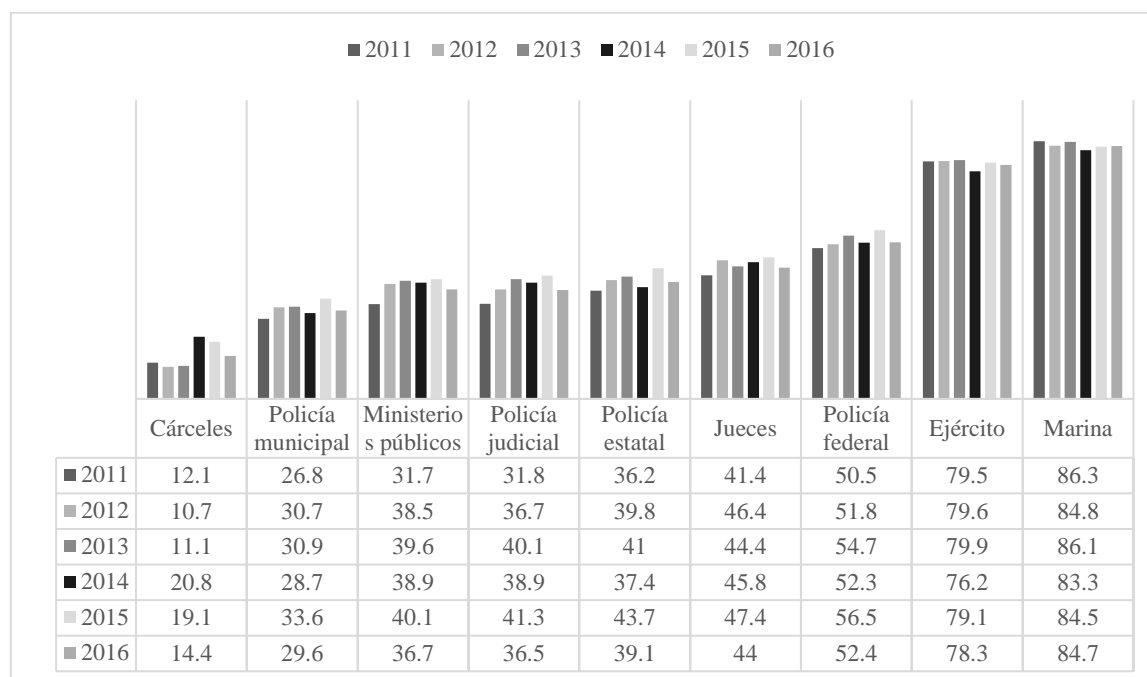
Confianza en instituciones

La desconfianza de los mexicanos en las autoridades de seguridad pública y de justicia es muy elevada. En términos internacionales, según la encuesta *World Value Surveys* en su sexta vuelta, con datos de 2010 a 2014, de 60 países incluidos en la encuesta, México es el segundo país con menos confianza en la policía (36.9% no confía nada en la policía), sólo por debajo de Pakistán (47.0%). Respecto a la confianza en los tribunales de justicia, México es el tercer lugar en desconfianza (33.4% no confía nada), sólo debajo de Argentina (35.3%) y Perú (43.5%).

A nivel nacional, la proporción de personas que respondieron en las encuestas de victimización del INEGI que tienen “muchísima confianza” en las instituciones es muy baja. Solamente el 6.1% de los encuestados respondió que tiene mucha confianza en la policía municipal; el 9.9% tiene mucha confianza en los MP; el 11.3% tiene mucha confianza en la policía de investigación, y el 13.8% tiene mucha confianza en los jueces.

Previo a este texto se realizaron dos análisis con diferentes categorías. En un primer análisis se hicieron las pruebas comparando los grupos “muchísima confianza” contra “nada de confianza”. En un segundo análisis se unieron las categorías “muchísima confianza” y “algo de confianza” en un primer grupo, y las categorías “poca confianza” y “nada de confianza” en un segundo grupo. Los resultados de ambos análisis fueron similares, con la ventaja que en el segundo estudio se tienen muestras más homogéneas, con más observaciones, y por lo tanto con más grados de libertad. Por esa razón, en este texto se presenta el estudio comparando el grupo de confianza “poca o nada” contra el grupo “alguna o mucha”.

GRÁFICA 11. PORCENTAJE DE VÍCTIMAS DE LOS CUATRO DELITOS ESTUDIADOS QUE TIENE “ALGO O MUCHA” CONFIANZA, DESAGREGADO POR INSTITUCIÓN DE GOBIERNO Y AÑO DE LA ENCUESTA



Fuente: ENVIPE 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016. N válido = 49,954 (2011= 6,859; 2012= 8,669; 2013= 9,351; 2014= 8,533; 2015= 8,284; 2016= 8,258)

Los resultados de las encuestas de victimización muestran que la confianza de las personas en las instituciones de justicia ha variado poco a lo largo de los años, con una baja generalizada en

la última vuelta (véase Gráfica 11). La institución con menor nivel de confianza son las cárceles, con solamente 14.7% de las víctimas con algo o mucha confianza en su manejo. Cerca de tres de cada diez víctimas tienen algo o mucha confianza en la policía municipal, los ministerios públicos y la policía judicial. La policía estatal y los jueces están en un nivel más alto con 39.5% y 44.9% de las víctimas con algo o mucha confianza en ellos, respectivamente. Las instituciones con mayor confianza de las víctimas son la policía federal (53.0%), el ejército (78.8%) y la marina (85.0%).

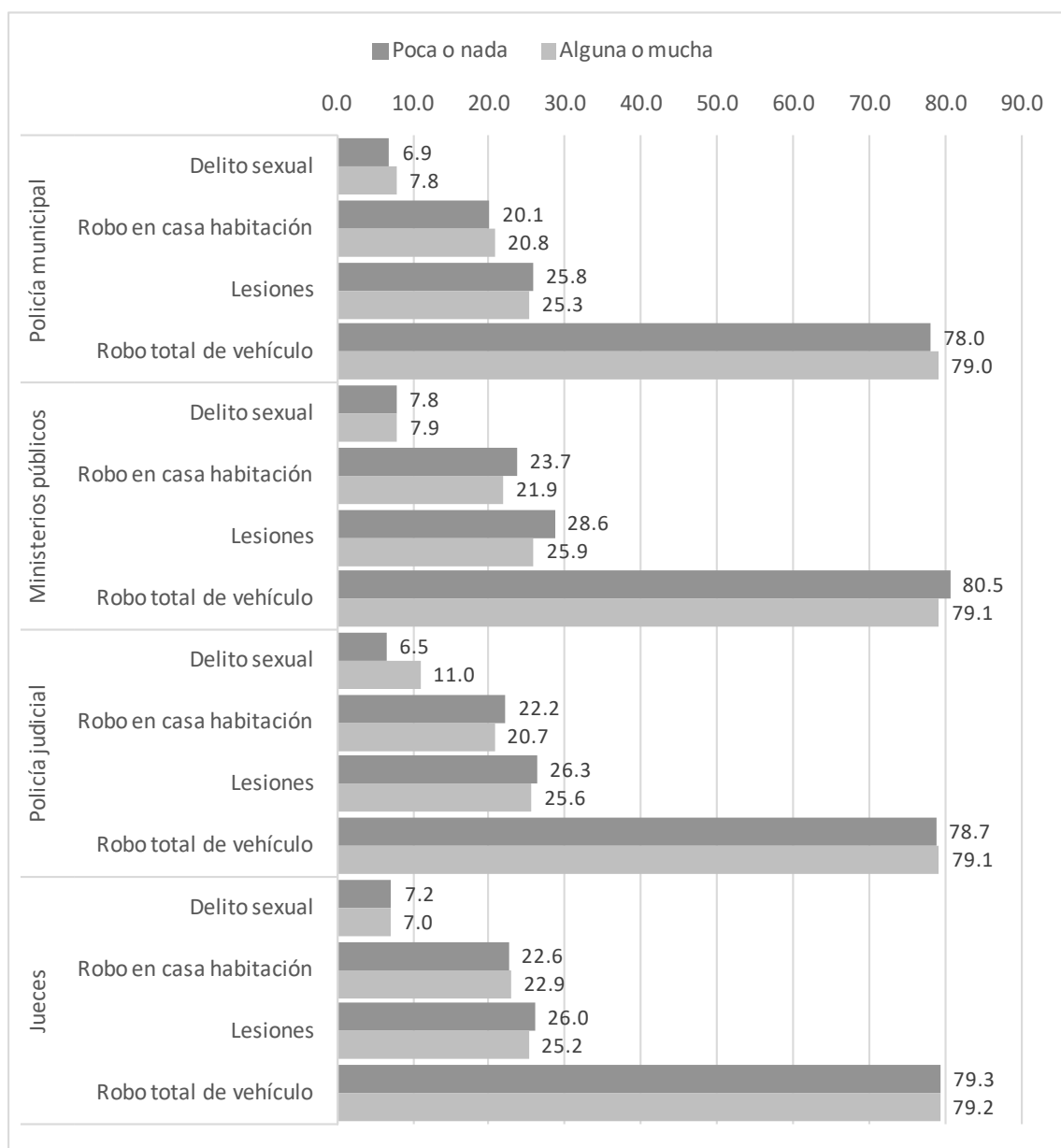
De estas instituciones de gobierno, se eligieron las cuatro más cercanas a la prevención del delito y a la procuración de justicia: (1) la policía municipal, los primeros respondientes al reportar un delito; (2) los ministerios públicos, los encargados de entrevistar a la víctima y recaudar la información para integrar una averiguación previa; (3) la policía judicial o de investigación, que son los encargados de realizar las pesquisas de una averiguación previa; y (4) los jueces, quienes deciden judicialmente si se cometió un delito y dictan sentencia una vez terminada la investigación.

La literatura en la materia indica que las víctimas están más dispuestas a denunciar un delito si confían en instituciones de gobierno como los ministerios públicos y jueces (Zepeda Leucona, 2008) o la policía (MacDonald, 2001). Sin embargo, al comparar la proporción de víctimas que denunciaron el delito al MP, desagregando por su nivel de confianza en estas cuatro instituciones, se puede observar que en la mayor parte de los casos las proporciones de denuncia son casi iguales entre diferentes niveles de confianza en las instituciones (véase Gráfica 12).

Al hacer una prueba de medias de las proporciones de víctimas que denunciaron el delito al MP desagregando por su nivel de confianza (“nada o poca” vs. “alguna o mucha”) en las cuatro instituciones, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas, con cuatro excepciones. En primer lugar, en los delitos sexuales, la tasa de denuncia aumenta de 6.5% a 11% ($t(1,709) = -3.3101, p=0.001$) al tener mayor confianza en la policía judicial. En segundo lugar, y contrario a lo esperado en la literatura, el porcentaje de denuncia en el robo a casa

habitación disminuye de 22.2% a 20.7% ($t(16,170) = 2.595, p=0.010$) cuando existe una mayor confianza en la policía judicial.

GRÁFICA 12. PORCENTAJE DE VÍCTIMAS QUE DENUNCIARON EL DELITO ANTE EL MINISTERIO PÚBLICO, DESAGREGADO POR INSTITUCIÓN, TIPO DE DELITO Y NIVEL DE CONFIANZA EN LA INSTITUCIÓN



Fuente: ENVIPE 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016. N válido = 49,954 (2011= 6,859; 2012= 8,669; 2013= 9,351; 2014= 8,533; 2015= 8,284; 2016= 8,258)

TABLA 4. MEDIAS DE DENUNCIAS PARA LOS GRUPOS CON “NADA O POCOA” CONFIANZA Y EL GRUPO CON “ALGUNA O MUCHA” CONFIANZA EN LAS INSTITUCIONES

Delitos sexuales (no incluye violación)				
Nivel de confianza	Policía municipal	Ministerios públicos	Policía judicial	Jueces
Poca o nada	0.0692 [0.2539]	0.0783 [0.2687]	0.0654 [0.2473]	0.0721 [0.2588]
Alguna o mucha	0.0776 [0.2677]	0.0795 [0.2707]	0.1107 [0.3140]	0.0702 [0.2558]
Prueba t	-0.732 (0.464)	-0.097 (0.923)	-3.3101 (0.001)	0.123 (0.902)
N válido	2,513	1,969	1,711	1,233
Robo a casa habitación				
Nivel de confianza	Policía municipal	Ministerios públicos	Policía judicial	Jueces
Poca o nada	0.2007 [0.4005]	0.2372 [0.4254]	0.2224 [0.4159]	0.2255 [0.4180]
Alguna o mucha	0.2076 [0.4056]	0.2194 [0.4139]	0.2071 [0.4053]	0.2289 [0.4202]
Prueba t	-1.213 (0.225)	2.595 (0.010)	2.273 (0.023)	-0.395 (0.693)
N válido	23,712	16,172	16,321	9,526
Lesiones por una agresión física				
Nivel de confianza	Policía municipal	Ministerios públicos	Policía judicial	Jueces
Poca o nada	0.2575 [0.4373]	0.2861 [0.4520]	0.2629 [0.4403]	0.2598 [0.4387]
Alguna o mucha	0.2526 [0.4347]	0.2587 [0.4381]	0.2560 [0.4366]	0.2517 [0.4342]
Prueba t	0.348 (0.728)	1.762 (0.078)	0.454 (0.649)	0.416 (0.677)
N válido	4,647	3,491	3,512	2,037
Robo total de automóvil				
Nivel de confianza	Policía municipal	Ministerios públicos	Policía judicial	Jueces
Poca o nada	0.7804 [0.4140]	0.8051 [0.3962]	0.7886 [0.4083]	0.7928 [0.4055]
Alguna o mucha	0.7899 [0.4075]	0.7911 [0.4067]	0.7915 [0.4063]	0.7924 [0.4058]
Prueba t	-0.797 (0.426)	1.102 (0.270)	0.222 (0.823)	0.022 (0.983)
N válido	5,857	4,351	4,460	2,546

* Desviación estándar entre corchetes. Nivel de significancia entre paréntesis

En tercer lugar, también contrario a la literatura, la tasa de denuncia en el robo a casa habitación baja de 23.7% a 21.9% ($t(16,319) = 2.273, p = 0.023$) cuando la víctima tiene más confianza en el ministerio público. Finalmente, y contrario también a la literatura, el porcentaje de víctimas que denuncian lesiones por una agresión física disminuye de 28.6% a 25.9% ($t(3,489) = 1.762, p = 0.078$) cuando existe mayor confianza en los ministerios públicos. En todos los otros casos, las diferencias en el promedio de denuncia no son estadísticamente significativas (véase Tabla 4).

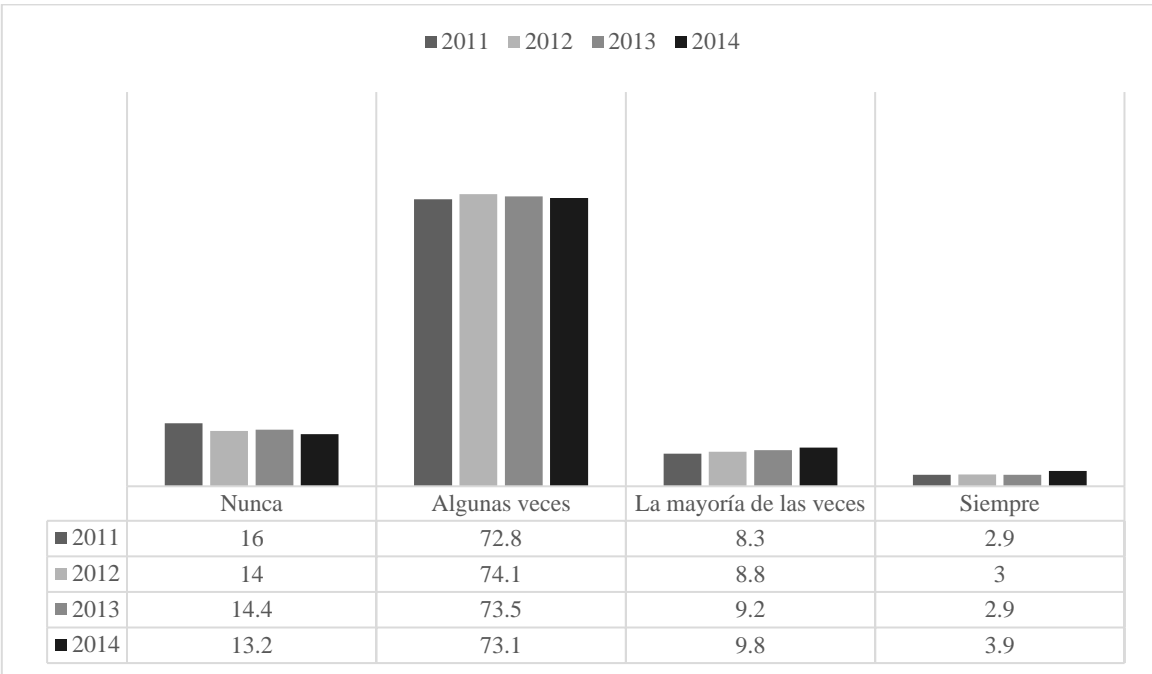
Una mayor confianza en las instituciones no se correlaciona con un mayor nivel de denuncia de las víctimas en México. De hecho, la desconfianza en la autoridad no es la razón principal por la cual las víctimas no denunciaron el delito al MP. De los encuestados que no denunciaron el delito, esta razón fue mencionada únicamente por el 14.8% de las víctimas de un delito sexual, el 17.4% de víctimas de robo a casa habitación, el 15.7% de las víctimas de lesiones y el 19.4% de las víctimas de robo total de vehículo. La razón principal de la no denuncia fue que las víctimas la consideran una pérdida de tiempo (26.6% en promedio para los cuatro delitos).

Impunidad y expectativa de castigo

Otra hipótesis desarrollada en la literatura es que las víctimas tienen mayor disposición a denunciar un delito si confían en que las autoridades son efectivas y castigarán a los delincuentes (Felson et al, 2002; Spinellis, 1997). Esto se relaciona con la expectativa de que los ministerios públicos y la policía de investigación realicen una averiguación adecuada que conduzca a un juicio en el cual se obtenga una sentencia condenatoria para el delincuente. En el caso de México, la desconfianza en las autoridades está acompañada de una elevada impunidad en los delitos acreditados como consumados por las autoridades judiciales. De acuerdo con el Índice Global de Impunidad 2016 (IGI) solamente existen sentencias condenatorias en el 4.46% de los delitos reportados. Esto significa que existe una impunidad cercana al 95% en los casos conocidos por las autoridades (Alto Nivel, 2016).

En las rondas de 2011 a 2014, en la ENVIPE se incluyó la pregunta “En su estado, las personas que cometen robos, fraudes y extorsiones son castigadas...”, con opciones de respuesta “nunca”, “algunas veces”, “la mayoría de las veces” y “siempre”. En promedio, el 14.3% de las víctimas de los cuatros delitos del estudio respondieron que “nunca” se castiga a los delincuentes; el 73.4% respondió que a los delincuentes se les castiga “algunas veces”; el 9.1% respondió que “la mayoría de las veces” se castiga a los delincuentes, y únicamente el 3.2% opinó que “siempre” se castiga a los delincuentes en su estado (véase Gráfica 13).

GRÁFICA 13. RESPUESTAS A LA PREGUNTA “EN SU ESTADO, LAS PERSONAS QUE COMETEN ROBOS, FRAUDES Y EXTORSIONES SON CASTIGADAS...”, DESAGREGADAS POR AÑO

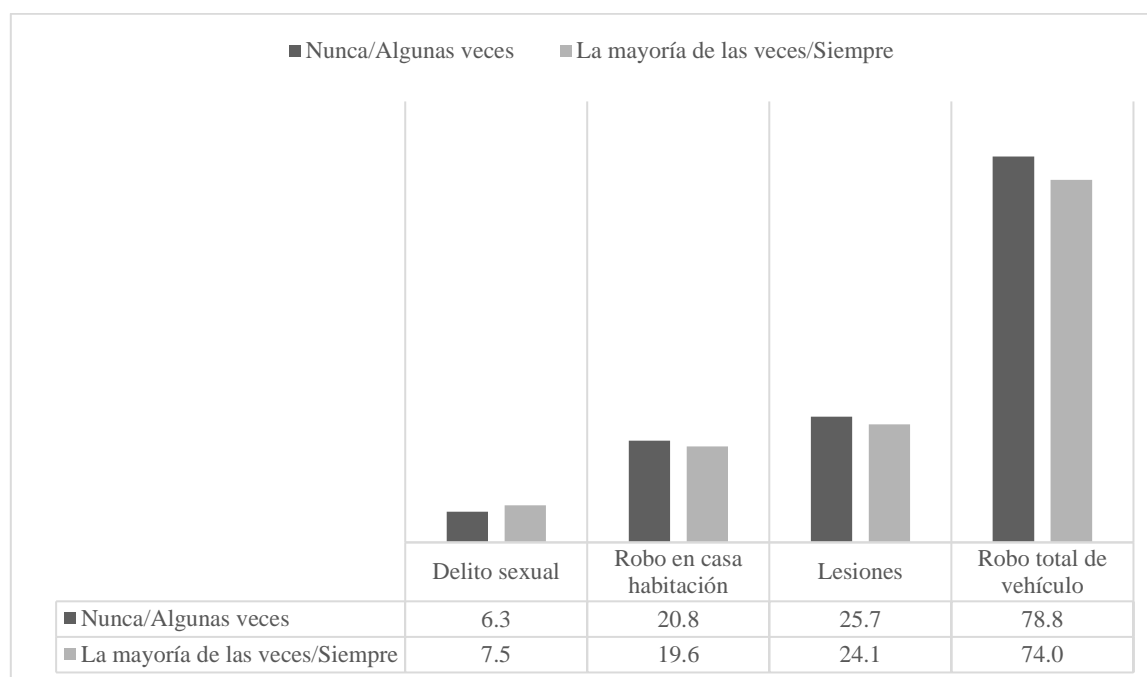


Fuente: ENVIPE 2011, 2012, 2013, 2014. N válido = 33,086 (2011= 6,765; 2012= 8,592; 2013= 9,268; 2014= 8,461)

Para relacionar la opinión sobre el castigo de los delincuentes en el estado con la tasa de denuncia de los delitos al ministerio público, al igual que con la confianza en las instituciones, se unieron las categorías “nunca” y “algunas veces” en un primer grupo, y las categorías “la mayoría de las veces” y “siempre” en un segundo grupo. Esto permite realizar pruebas de medias de la tasa de denuncia en cada uno de los cuatro delitos estudiados.

Contra lo esperado en la literatura, gráficamente se observa que no existen grandes diferencias en la tasa de denuncia entre las víctimas que piensan que se castiga poco a los delincuentes, contra las víctimas que piensan que sí se castiga a los delincuentes la mayoría de las veces o siempre (véase Gráfica 14). De hecho, únicamente el caso de los delitos sexuales, la tasa de denuncia aumenta ligeramente (aunque no de forma estadísticamente significativa) cuando se tiene una mayor confianza en el castigo de los delincuentes. Esto se puede explicar porque, a diferencia otros delitos, las víctimas de delitos sexuales sí buscan en la justicia primordialmente un castigo para las personas que cometieron el delito (Gartner y Macmillan, 1995).

GRÁFICA 14. TASA DE DENUNCIA AL MP, DESAGREGADA POR TIPO DE DELITO Y OPINIÓN SOBRE EL CASTIGO A LOS DELINCUENTES EN SU ESTADO



Fuente: ENVIPE 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016. N válido: delitos sexuales= 2,415; robo en casa habitación= 21,079; lesiones= 3,951; robo total de vehículo= 5,641.

Una prueba de medias de las medias de denuncia entre los grupos de confianza en el castigo a los delincuentes, muestra que no existen diferencias estadísticamente significativas en tres de los cuatro delitos estudiados—solamente el robo total de vehículo (véase Tabla 5). En el caso de

los delitos sexuales, aunque la tasa de denuncia aumenta de 6.2% a 7.5% cuando las víctimas consideran que se castiga más a los delincuentes, este cambio no es estadísticamente significativo ($t(2,413) = -0.767, p=0.443$). En los otros tres delitos estudiados, la tasa de denuncia disminuye cuando aumenta la expectativa de castigo a los delincuentes en el estado, pero como se mencionó, esto sólo es significativo en el caso del robo total de vehículo ($t(5,639) = -0.2.812, p=0.004$). Estos resultados son contrarios a lo descrito en la literatura.

Como se describió, entre las víctimas de algún delito existe una muy baja expectativa de que los delincuentes siempre sean castigados (solamente el 3.2% de las víctimas opinan que los criminales siempre son castigados en su Estado). Hemos visto que en México tener una mayor expectativa que las autoridades castiguen a los delincuentes no aumenta la tasa de denuncia, y de hecho disminuye en el caso del robo total de automóvil. Si la confianza en las instituciones ni la expectativa de castigo a los delincuentes explica variaciones en la cifra negra de los delitos, ¿qué puede explicarlo?

TABLA 5. MEDIAS DE DENUNCIAS PARA LOS GRUPOS DE OPINIÓN DE CASTIGO A LOS DELINCUENTES “NUNCA O ALGUNAS VECES” Y “LA MAYORÍA DE LAS VECES O SIEMPRE”

Expectativa de castigo a los delincuentes en el estado	Delitos sexuales	Robo a casa habitación	Lesiones por una agresión física	Robo total de automóvil
Nunca o algunas veces	0.0628 [0.2427]	0.207 [0.4055]	0.256 [0.4369]	0.787 [0.4090]
La mayoría de las veces o siempre	0.0753 [0.2645]	0.195 [0.3970]	0.240 [0.4279]	0.739 [0.4389]
Prueba t	-0.767 (0.443)	1.353 (0.176)	0.826 (0.408)	2.812 (0.004)
N válido	2,415	21,079	3,951	5,641

* Desviación estándar entre corchetes. Nivel de significancia entre paréntesis

La tercera opción: la denuncia como un trámite obligatorio

Los resultados de las pruebas anteriores indican que la decisión de denunciar en México no guarda una relación con el nivel de confianza que tienen las víctimas en las instituciones gubernamentales, ni con la expectativa de que se castigue a los delincuentes. Existe una hipótesis

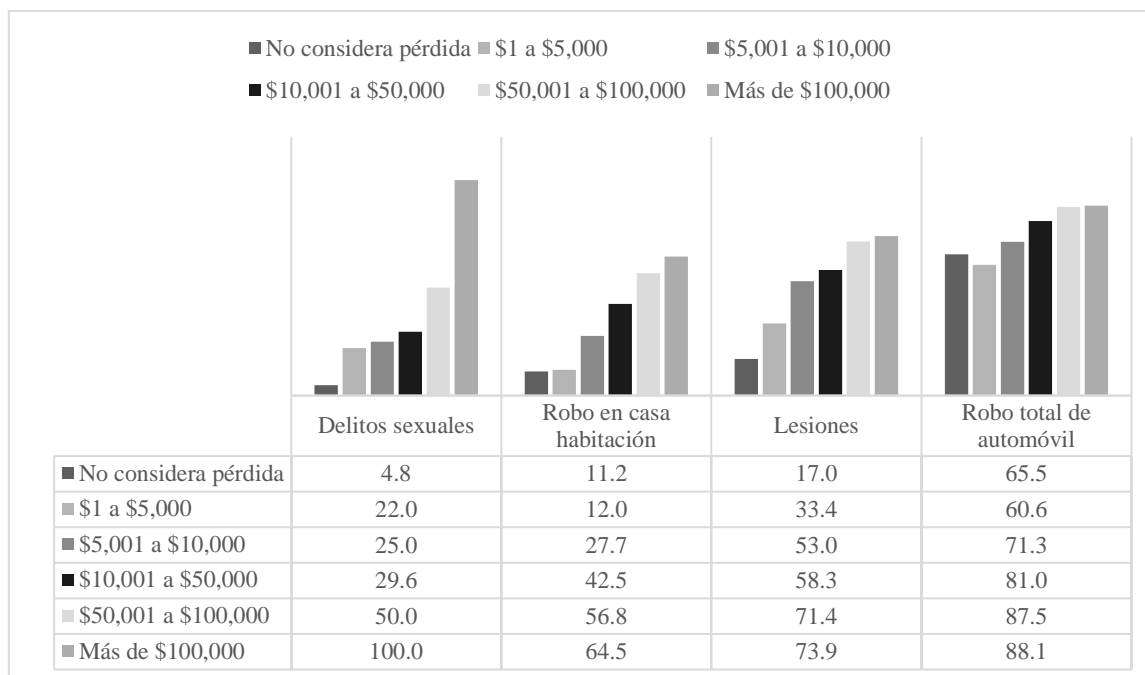
alternativa para explicar la alta cifra negra observada en las encuestas de victimización en México: con un nivel elevado de desconfianza general en las instituciones de seguridad pública y procuración de justicia, y con una tasa de impunidad cercana a la totalidad de los delitos ya conocidos por la autoridad (mayor a 95%), las víctimas dejan de considerar las condiciones de confianza e impunidad como variables de decisión, y las adopta como constantes. Es decir, aunque la víctima confíe personalmente en la autoridad, o crea que en su Estado sí se castiga a los delincuentes, la realidad es que las instituciones de justicia no son efectivas y en la práctica sólo son capaces de realizar una mínima parte de las investigaciones necesarias que pudieran llegar a una sentencia. Entonces, la decisión de asistir al MP a denunciar un delito se determina por otras cuestiones ajenas a la confianza y a la expectativa de conseguir justicia.

Bajo estas circunstancias, parece que la función instrumental de la denuncia sobrepasa a las consideraciones de la procuración de *justicia*. Es decir, las víctimas realizan la denuncia sólo en el caso que sea necesaria para cobrar un seguro, para recibir atención en una institución de salud, para justificar faltas en el trabajo o institución educativa, o como un instrumento de protección para deslindar responsabilidades (Fondevila, 2008). Esta hipótesis ayuda a explicar las grandes diferencias que existen entre las tasas de denuncia de los cuatro delitos estudiados.

Denuncia y pérdidas económicas

Frente a una mayor pérdida económica, como consecuencia directa del delito o por gastos de salud derivados del mismo, la víctima requiere de una mayor atención de instituciones públicas y/o privadas que pedirán un documento que certifique que la persona fue “realmente” víctima del delito (provisto exclusivamente por el Ministerio Público). En consecuencia, la tasa de denuncia incrementa significativamente al aumentar las pérdidas económicas derivadas del delito, un resultado consistente con la teoría de la elección racional de la denuncia (Felson et al., 2002; Skogan, 1984; Gottfredson and Gottfredson, 1987). En los cuatro tipos de delito estudiados, existe una tendencia creciente en la tasa de denuncia conforme aumenta el monto de las pérdidas económicas y de salud calculadas por la víctima (véase Gráfica 15).

GRÁFICA 15. TASA DE DENUNCIA AL MP, DESAGREGADA POR TIPO DE DELITO Y POR EL MONTO PERDIDO CALCULADO POR LA VÍCTIMA (PÉRDIDA ECONÓMICA + GASTOS EN SALUD)



Fuente: ENVIPE 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016. N válido: delitos sexuales= 3,543; robo en casa habitación= 32,547; lesiones= 6,058; robo total de vehículo= 7,806

En el caso de los delitos sexuales, sin una pérdida económica considerada, la tasa de denuncia es muy baja, con solamente 4.8% de las víctimas dispuestas a ir al MP. Es claro que, si las víctimas no tienen necesidad de presentar un documento provisto por el MP, las víctimas prefieren evitar la denuncia. Conforme aumentan las pérdidas económicas como consecuencia del delito, la tasa de denuncia aumenta significativamente, pero se mantiene incluso por debajo de la tasa de otros delitos. La literatura indica que muchos delitos sexuales son cometidos por familiares o conocidos cercanos, y las víctimas prefieren no denunciar para resolver el problema por sus propios medios (Gartner y Macmillan, 1995). Pero en el caso de delitos sexuales más graves que requieren atención especial o protección por parte de las autoridades, es posible que una proporción importante de víctimas decidan denunciar para acceder a algún programa gubernamental de atención y protección a víctimas, que tiene como requisito indispensable iniciar una averiguación previa.

Respecto del robo en casa habitación, en la ENVIPE no existen preguntas relacionadas con el seguro de los bienes robados. Sin embargo, se estima que en México cerca del 30% de las viviendas tienen alguna clase de seguro (una gran mayoría vinculado a algún instrumento financiero, como un crédito hipotecario), aunque no hay detalle sobre el tipo de coberturas contratadas, ni cuántas incluyen seguro contra robo (Torres, 2014). Entre personas con mayores ingresos, la tasa de aseguramiento es más grande, y cuando se conserva mercancía comercial, la tasa de aseguramiento es cercana al 100% (Jiménez, 2014). Cuando el dinero perdido es muy poco, o no hay necesidad de presentar una constancia (averiguación previa) para cobrar un seguro o realizar un trámite posterior, la mayoría de las víctimas prefiere no denunciar: solamente el 12% de las víctimas con una pérdida de \$5,000 pesos (~250 USD) o menor deciden denunciar. Pero cuando existe una pérdida mayor a \$5,000 pesos, más del 50% de las víctimas denuncian. Conforme aumentan las pérdidas, la tasa de denuncia también se incrementa: 27.7% cuando hay pérdidas entre \$5,001 y \$10,000 pesos (~500 USD); 42.5% cuando las pérdidas están entre \$10,001 y \$50,000 pesos (~2,500 USD); 64.5% cuando se presentan pérdidas entre \$50,001 y \$100,000 pesos (~5,000 USD), y hasta 73.9% de denuncia con más de \$100,000 en pérdidas económicas. En estos últimos casos, es muy alta la probabilidad que las víctimas tuvieran contratados seguros contra robo, los cuales requieren el inicio de una averiguación previa para ser cobrados.

Para los delitos de lesiones, una preocupación importante de la víctima está vinculada a la atención médica en una institución de salud, e incluso a deslindar posibles responsabilidades, debido a que, en muchos altercados con lesiones, es difícil diferenciar a la víctima del victimario (Block, 1974). Al igual que en el caso de los delitos sexuales, en lesiones graves es posible que las víctimas decidan denunciar para ser elegibles en algún programa de atención y protección a víctimas, o atención médica en un hospital público. Esto explica la baja tasa de denuncia (17%) de las víctimas de lesiones no graves (que no generaron gastos de salud) y el aumento significativo en la denuncia (73.9%) cuando las pérdidas superan los \$100,000 pesos (~5,000 USD).

Finalmente, la tasa de denuncia del robo total de automóvil siempre se mantiene por arriba del 65.5%, incluso si no se considera pérdida. Históricamente “[e]l robo de vehículos es uno de los delitos con menor cifra negra en su registro” (Becerra, 2015). La motivación para denunciar el robo de automóvil tiene dos partes: 1) el inicio de la averiguación previa es necesario para cobrar el seguro, lo que explica el aumento de la tasa de denuncia con un incremento en el valor calculado de pérdida por el delito (autos más caros están asegurados en mayor proporción); y 2) la denuncia del robo del automóvil protege al dueño de cualquier posible responsabilidad en delitos posteriores cometidos con el vehículo. Esto explica por qué existe una tasa de denuncia tan elevada respecto a los otros delitos incluso cuando no se considera ninguna pérdida económica por el delito.

Conclusión

Como se describió en este texto, en México existen niveles elevados de desconfianza en el MP (solamente el 9.9% de las víctimas tiene mucha confianza en los MP), y hay una impunidad casi asegurada para los delincuentes (cerca del 95% de los delitos conocidos por la autoridad no se resuelven). En estas circunstancias, la confianza en las autoridades y la expectativa de castigo dejan de ser variables de decisión para las personas que han sido víctimas de un delito, y se convierten en constantes cuando analizan si quieren ir al MP a denunciar un delito o no. La evidencia empírica presentada en este texto indica que la decisión de denunciar al MP en México no está motivada por la búsqueda de justicia, sino por circunstancias ajenas a la confianza en las autoridades y al castigo del delincuente. Estos dos factores han sido reemplazados por la necesidad de denunciar solamente cuando ésta es un requisito para realizar algún trámite posterior.

Los resultados de las pruebas realizadas en este texto indican que la tasa de denuncia de los cuatro delitos estudiados (delitos sexuales diferentes a la violación, robo a casa habitación, lesiones por una agresión física, y robo total de vehículo) no varía de forma estadísticamente significativa si las víctimas tienen una mayor o menor confianza en las instituciones de justicia—salvo algunos casos particulares en donde la denuncia disminuye si las víctimas tienen

una mayor confianza. Por otra parte, la tasa de denuncia tampoco aumenta cuando las víctimas creen que en su Estado los delincuentes sí son castigados—excepto en el caso de robo total de vehículo, en donde la tasa de denuncia aumenta si las víctimas creen que los delincuentes nunca o sólo algunas veces son castigados.

Sin embargo, la tasa de denuncia sí aumenta de forma significativa junto con las pérdidas económicas consideradas por las víctimas de los cuatro delitos estudiados. Frente a un mayor daño y la necesidad de un documento que “certifique” oficialmente que la persona fue víctima del delito, las víctimas realizan la denuncia solamente en el caso que ésta sea necesaria para trámites posteriores. Esta hipótesis se comprueba al observar las diferentes tasas de denuncia de los delitos estudiados. El robo de automóvil, por ejemplo, requiere siempre la denuncia ante el MP para cobrar el seguro o para proteger al dueño de cualquier ilícito que se cometa con el vehículo robado. Por lo tanto, la tasa de denuncia es muy alta incluso si no se considera ninguna pérdida económica (65.5% sí denunció). En los otros delitos, las tasas de denuncia son muy bajas si el delito no generó pérdidas económicas, porque al no necesitar un documento para un trámite posterior (como cobrar un seguro, recibir atención en una institución de salud, justificar faltas en el trabajo o institución educativa, o deslindar responsabilidades), las personas prefieren no denunciar. Por esta razón, la cifra negra en el país se ha mantenido en promedio por arriba del 90% en todos los años que se ha levantado la ENVIPE.

La aversión de los mexicanos a denunciar al MP no es algo fortuito: para la víctima de algún delito en México, ir al MP no es una experiencia gratificante. Además de tener la expectativa que el delito no será castigado (Zepeda Leucona, 2006), el denunciante tendrá que superar “una política explícita para disuadir a los individuos de que reporten un crimen” (Pérez Correa, 2008: p. 11) y tendrá que convencer de actuar a autoridades más interesadas en cumplir procedimientos y careos internos que en llevar a cabo una investigación completa (Magaloni, 2009). También es posible que pase varias horas en la oficina del MP (Fondevila, 2008), sobre todo si le toca esperar al cambio de turno. Por ejemplo, en 2015 el 36.2% de las víctimas que denunció algún delito pasó tres o más horas en la oficina del MP, de acuerdo con datos de la ENVIPE.

Por otra parte, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental realizada por el INEGI (en 2011, 2013 y 2015), el contacto con policías y los trámites ante el Ministerio Público han sido consistentemente los trámites con mayor porcentaje de usuarios insatisfechos y con mayor incidencia de casos de corrupción (en 2015 el 38.3% de los usuarios quedó insatisfecho al realizar algún trámite ante el MP, y el 14.8% experimentó algún acto de corrupción). Los datos indican que, anudado a la elevada desconfianza en los funcionarios, la alta impunidad del sistema de justicia, y los trámites largos y costosos, otro factor adicional que explica la baja tasa de denuncia es la mala atención que recibe un ciudadano en una oficina del MP. Todo esto explica que los denunciantes sólo asistan al MP cuando suceden delitos muy graves y cuando la averiguación previa es estrictamente necesaria.

¿Qué puede hacerse para reducir la cifra negra del delito en México?

Una primera recomendación, es mejorar la atención que brindan los MP a las víctimas que deciden denunciar el delito. Sin embargo, es necesario realizar estudios concretos sobre la relación que tiene la atención que reciben las personas en el MP y la decisión de otras víctimas para denunciar un delito. De este modo podría medirse cómo impacta una mejora en la atención en la cifra negra. Después de todo “[l]a forma en que una persona es tratada [en el ministerio público] afecta la forma en que ve al sistema de justicia penal, y esto a su vez afecta la confianza que tiene en el sistema” (Pérez Correa, 2008: p. 14).

Una segunda recomendación es aumentar el número de oficinas del MP o las opciones disponibles para denunciar un delito (teléfono, internet, una aplicación del celular). Al reducir los costos de transacción para iniciar una denuncia podemos esperar que aumente el número de personas que se acerquen a las autoridades, aunque esto no garantiza que efectivamente se dé seguimiento a la denuncia.

Una tercera recomendación está relacionada con mejorar las capacidades de investigación del sistema de justicia, ya que en muchos estados “[n]o hay policía de investigación, (...) no hay ministerios públicos que atiendan, y [hay] una escandalosa falta de jueces” cuya medicina “es

un poco más compleja que la sola instalación de más unidades de denuncia”, pues se necesita incrementar su profesionalización y capacidades (*La Jornada Zacatecas*, 2016; Zepeda Leucona 2006). Si la tasa de impunidad continúa cercana al 95% de los delitos ya conocidos por la autoridad, este factor seguirá siendo una constante en lugar de una variable de decisión en la consideración de la víctima de denunciar un delito. Mientras la denuncia no se convierta en una puerta para conseguir justicia, ésta seguirá siendo solamente un trámite para conseguir un documento que certifique la victimización en un delito que, aunque conocido por las autoridades, quedará impune en el 95% de los casos.

3. Prosecutor's office reputation & crime reporting: the case of Mexico's *ministerio público*

The decision of a victim to report a crime to the authorities has shown to be determined by factors such as the victim's demographic characteristics, the seriousness of the crime, the offender's characteristics, and the amount lost, amongst other things (Hart & Rennison, 2003; Kruttschnitt. & Carbone-Lopez, 2009; Skogan 1984).

Studies have also found that another important determinant for the decision to report a crime is social influence—mainly advice received from others (family, acquaintances, bystanders) (Greenberg & Beach, 2004; Greenberg and Ruback, 1992; Spelman & Brown, 1981). For instance, Greenberg & Beach (2004, p. 182) found that “victims who received advice to call the police were more than 12 times more likely to report the crime than those who either did not receive advice, or those who were advised not to call the police.” This might be due to the fact that when faced with difficult decisions, “citizens often place the responsibility for making the decision on others” (Spelman & Brown, 1981, 122).

Nonetheless, social influence is not always direct. There is another important source of social influence that does not require people to receive specific advice about or arguments for calling the police and reporting a crime that they have recently been a victim of: *reputation*.

Reputation and Crime Reporting

Reputation is a set of social beliefs about an organization's past actions and future prospects based on its perceived capacities, roles, and obligations (Carpenter, 2010; Fombrun, 1996). An important feature of this concept is that among the organization's constituents, the belief around its reputation is so continuously shared and with such minimal variation among individuals that the reputation obtains an “air of objectivity” that affects the perception of an organization even amongst those who have never had any direct contact with it – an effect similar to second-hand smoke (Carroll, 2013).

Thus, even when victims have not received advice or arguments immediately after a crime, or when they have never had direct contact with the office, they nevertheless have already been socially influenced through reputation. This means that victims already have an idea of what can be expected if they decide to report a crime to the police or the prosecutor's office, and this can affect their decision in at least three dimensions: treatment, result of the investigation, and fairness and justice.

The first dimension on *treatment reputation* refers to victims' expectations of how they would be treated by the police or prosecutor's office staff if they decide to report a crime. This has been found to be an important determinant for victims to report a crime as they would only do so if "the criminal justice system can deal with the crime without causing undue inconvenience or embarrassment to the citizen" (Spelman & Brown, 1981, xii). Even high costs of transportation and parking, or excessive time lost at the office have a negative impact on the reporting decision (Greenberg and Ruback, 1992).

If victims expect to be treated badly, revictimized, accused of hiding something, subjected to excessive questioning, yelled at, or made to wait a long time, their disposition to go and report the crime would decrease. On the other hand, if victims expect to be treated kindly, within a reasonable waiting time, and by trained personnel to avoid revictimization, their disposition to report the crime would increase.

Of course, a person does not have a way of knowing exactly how they will be treated by the police or the prosecutor's office, and thus relies on the office's reputation, which is based on opinions and experiences of other victims that have reported a crime in the past, and shared their experiences with family, friends, media, and surveys, amongst others. Therefore, aggregated information about the *treatment reputation* can be obtained through satisfaction surveys (like New Zealand's Citizens' Satisfaction Survey carried out annually since 2008¹⁷), or through

¹⁷ <http://www.police.govt.nz/about-us/publication/citizens-satisfaction-survey-reports>

victimization surveys – if respondents are asked about their experience during the reporting of a crime.

The second dimension of the police and prosecutor's reputation that can affect a victim's decision to report a crime is the *efficacy reputation*. This refers to the victim's expectation of how proficiently and effectively the investigation would be handled by the police or the prosecutor's office. If the office has a reputation for never solving any crime due to incapacity, lack of forensic expertise or other reasons, the victim will set to zero the expected value of recovering the stolen items, apprehending the offender and finding restitution. In those cases, a victim might only report a crime if other reasons are more significant, like demarcation of responsibilities or obtaining an official document in order to collect insurance.

The *efficacy reputation* is related to what Carpenter (2010) identified as an organization's performative reputation, which expresses the audience's judgments "of the quality of the entity's decision making and its capacity for effectively achieving its ends and announced objectives" (p. 46). In the case of a prosecutor's office, the performative reputation has a close relationship with another item of Carpenter's reputation components: the technical reputation, which "includes variables such as scientific accuracy, methodological prowess, and analytic capacity" (pp. 46-47). These components define the degree to which audiences perceive the organization as an expert authority in the issues it is responsible for.

Both of Carpenter's components are mixed together in the prosecutor's office *efficacy reputation* because to be successful in indicting criminals, it is necessary to be both politically and technically capable. If either of the capabilities are missing, the suspect could be freed based on a technicality or lack of judgment on behalf of the prosecutor's office.¹⁸

¹⁸ There could be cases where the prosecutor's office might be effective even when it is neither technically nor politically capable, but this might usually be due to corruption – and this will be addressed below.

Information on the *efficacy reputation* may be obtained from the historical conviction rate of the office; assessments of the office's capacity from the government or NGOs, or victimization surveys – if respondents are asked about their perception of the office's efficacy.

The last dimension is if people perceive the office as corrupt or unfair. The *fairness reputation* refers to a victim's expectation of obtaining justice from the police or prosecutor's office free from corruption.

The *fairness reputation* is related to two components of Carpenter's definition of reputation (2010). On one hand, the moral reputation that expresses the feeling of the audience about the means and ends that the organization follows, and which includes its ethical behavior, its transparency, and its commitment to human considerations, amongst others. On the other hand, the *legal-procedural reputation* that "is related to the equity of the processes by which [the] behavior is generated" (p. 47). The *fairness reputation* thus includes the expectation for the prosecutor's office to follow procedures, respect the victim's and the offender's rights, and abstain from corruption or external influences, amongst other things.

Of the three dimensions of the prosecutor's office reputation explained here, the *fairness reputation* is the most difficult to assess for a citizen. While the *treatment* and the *efficacy reputations* are easier to evaluate through publicly available information and trustworthy accounts from acquaintances, the *fairness reputation* has at least two burdens for a person in doing an assessment. First, corruption is likely to be hidden by both the prosecutor's office and citizens that have benefited from it. For instance, a person might not want to reveal that they bribed staff while reporting a crime as it could be embarrassing and, worst-case scenario, they could be charged if it is publicly known. The prosecutor's office will also hide corruption practices in order to maintain these, to improve its image with the citizenry, and to defend itself from political opponents.

A second challenge incorrectly assessing the *fairness reputation* is that, given the discretionary powers of the prosecutor's office, it is difficult to separate corruption from practices that might

be considered unethical but not necessarily corrupt. This problem is similar to the difficulty of identifying and classifying police corruption (Newburn, 1999; Roebuck & Barker, 1974). While in some offices, it would be considered fair to give priority to victims from minority groups, it could be considered unfair or even a procedural fault in other offices.

Despite the problems in correctly assessing the *fairness reputation*, this dimension can be approached through surveys of governmental services or victimization surveys. *Tabla 6* summarizes the three reputation dimensions described in this section.

TABLE 6. DIMENSIONS THAT AFFECT THE PROPENSITY TO REPORT A CRIME TO THE PROSECUTOR’S OFFICE, AND POSSIBLE VARIABLES TO MEASURE THEM

Dimension	Definition	Relation to Carpenter’s (2010) reputation components	Possible sources for assessment
<i>Treatment reputation</i>	Victims expectation of how they would be treated by the police or prosecutor’s office staff when reporting a crime.		Satisfaction surveys Victimization surveys
<i>Efficacy reputation</i>	Victims expectation of how proficiently and effectively the investigation would be handled by the police or the prosecutor’s office.	Performative reputation Technical reputation	Historical conviction rate Governmental or NGO assessments of the office capacity Victimization surveys
<i>Fairness reputation</i>	Expectation of victims to obtain justice from the prosecutor’s office that is free from corruption	Moral reputation Legal-procedural reputation	Governmental services surveys Perception of corruption surveys Victimization surveys

Possible biases in the assessment of reputation dimensions

A note must be made regarding the reputation dimensions. Although the prosecutor’s office reputation might have an “air of objectivity” because it is shared continually and with minimal variation among individuals (Carroll, 2013), it is possible for crime victims to change the

personal value they assign to the reputation dimensions, and thus affect their expectations of the outcome of reporting a crime to the police. There are two main sources of biases that might affect victims' assessment of the prosecutor's office reputation after a crime: heuristics and socio-economic characteristics.

Most decisions we make are not totally rational and often do not follow the expected cost-benefit analysis that rational theory posits. Instead, we humans rest on approximations and rules of thumb that create biases and error when making decisions as these are based on subjective values (framing) and previous experiences, namely, *heuristics* (Harvey, 1998; Tversky & Kahneman 1974).

A traumatic event can change a person's thinking on certain issues due to the availability heuristic (recent or close events are more determinant in making judgements). Greenberg and Beach (2004) found that more emotional arousal originating from a crime positively influences the probability of a victim reporting it to the police. When analyzing the individual items related to emotional arousal, Greenberg and Beach found that an increase in reporting was due to a victim's fear. Recounts of crime experiences from close friends or family greatly influence people's mood and have a different effect from recounts from distant or unknown people (Karmen, 2013).

After being the victim of a crime or hearing an experience from someone close, a person can greatly modify their expectations about the police or public prosecutor. For instance, a person might increase their assessment of *treatment reputation* considering that no matter how badly the staff might treat them, it will never be as bad as how the criminal hurt them (by comparison – heuristics – the prosecutor's office attention does not seem that terrible). Or, driven by the fear of being victimized again, a person might improve the assessment of *efficacy reputation* thinking that the sole fact that the prosecutor's office is informed about the crime is, in itself, an effective solution.

Another source of bias on the assessment of reputation dimensions are socio-demographic and economic characteristics as these greatly influence how a person perceives police and justice institutions. These characteristics have an impact on the probability of a person reporting a crime to the police (Levitt, 1998; Skogan, 1984) mainly due to how different social classes regard justice and relate to it on a daily basis (Black, 1983). While lower classes and minorities might feel that the police and justice institutions do not care much about their situation, higher classes might feel protected and are willing to report crimes in search of justice and help (Kruttschnitt & Carbone-Lopez, 2009).

Victims of a crime will not only take into consideration the office's reputation in general but will modify their expectations based on how people with similar socio-economic conditions (again, heuristics) have been treated by the police or the prosecutor's office. This is the reason why in cities with differences in economic and racial conditions the crime reporting differs, mainly due to the relationship of the police with the community (Smith et al, 1999).

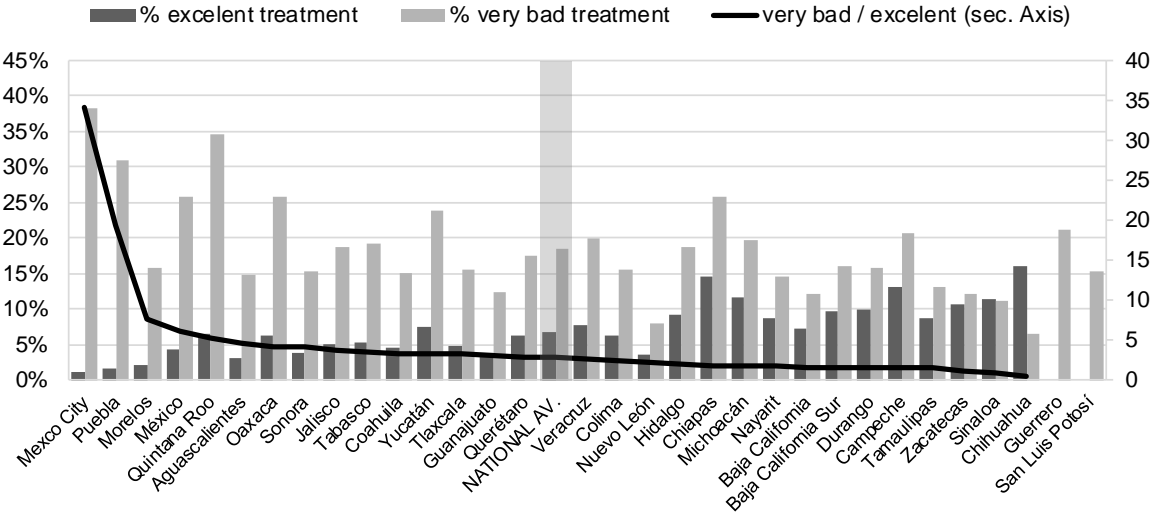
In summary, socio-demographic and economic conditions of the victims, combined with the most recent experiences or recounts from close acquaintances (availability heuristic), can change their expectations about the prosecutor's office involvement, should they decide to report a crime and begin an investigation.

Reporting a Crime in Mexico

In Mexico, a criminal investigation begins when a crime is reported to one of the bureaus of the prosecutor's office (MP, for its Spanish initials: *ministerio público*). If a citizen wants the crime to be recorded in the official registry and investigators to begin working on the case, one must personally go to one of the MP offices located within the territory. These offices depend on the courts of each of the 32 Mexican states and have internal laws and regulations that result in important differences in the procedures followed by each.

Nonetheless, there are constant features in these MP offices: attention is usually bad, there are long waiting periods (up to five hours), revictimization is expected, and frequently staff will try to persuade victims not to report the crime in order to reduce the crime rate of the area (Baranda, 2018). The ENVIPE reports that there is a general mistrust of the MP (in 2017 only 10.3% trusted it a lot), with a great perception of corruption (65.7% think the MP is corrupt), and with a generalized negative perception of its performance (only 10% think the MP is very effective).

GRÁFICA 16. PERCENTAGE OF PEOPLE WHO RECEIVED "VERY BAD" AND "EXCELLENT" TREATMENT IN THE MP, AND QUOTIENT BETWEEN VERY BAD / EXCELLENT TREATMENT, DISAGGREGATED BY STATE¹⁹



Source: ENVIPE 2017.

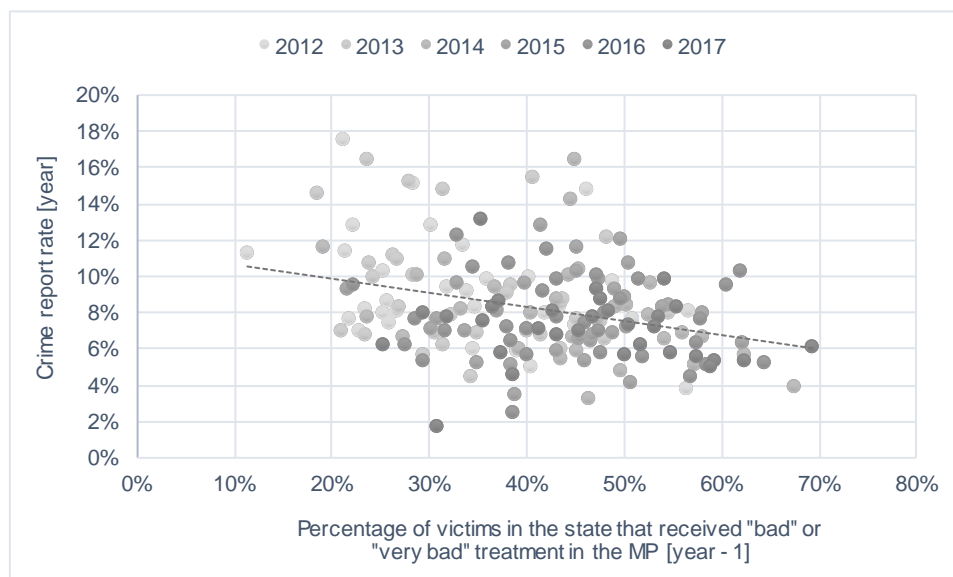
On average, in the ENVIPE 2017 [the latest available], 18.4% of victims who went to the MP claimed to have received very bad attention, and only 6.7% said they had received excellent attention. Proportionally, this means that for each person who received “excellent” treatment in the MP, 2.75 people received “very bad” treatment. This, however, varies widely from state to state. The worst MP attention is found in Mexico City, where the ratio is 34.1 very dissatisfied citizens for each very satisfied one; and the best ratio is found in the northern state of Chihuahua,

¹⁹ In Guerrero and San Luis Potosi (the two states at the far right in the chart) the percentage of respondents that answered “excellent” treatment in the MP was zero.

with 0.40 very dissatisfied citizens for each very satisfied one (see *Gráfica 16*). The difference in victims' opinions of the treatment received in the offices might be mainly due to administrative state customs, as well as the differentiated degree to which the new criminal justice system, which seeks to improve attention to the victims, has been implemented.

The question that arises from these numbers is whether the differences in the reputation of the MP offices in different states affect victims' decisions to report a crime to the prosecutor's office. In Mexico, the reporting rate to the MP is quite low, usually below 10% (9.7% in the ENVIPE 2017). This low reporting rate might be due to the aforementioned MP offices' features (bad attention, long waiting periods, revictimization). Nonetheless, as the MP's treatment varies among states, so does the reporting rate in each of the 32 states, ranging from 13.2% in the northern state of Baja California Sur to 1.7% in the southern state of Guerrero.

GRÁFICA 17. POOR ATTENTION IN THE MP AND CRIME REPORT RATE, BY MEXICAN STATE 2012-2017



Source: ENVIPE 2011-2017. Stronger tones represent more recent years.

When doing a correlation between the percentage of people who received poor attention (either “bad” or “very bad” treatment) in the MP in the previous year and the reporting rate of the state,

the result is statically significant (-0.326 ; $t(190) = -4.75$, $p < 0.0001$). This means that there is a negative correlation between poor care in the MP and the reporting rate: where a higher percentage of people receive poor treatment in the MP, there is a lower crime report rate in the state (see *Gráfica 17*).

Data and Methodology

The data for this study comes from Mexico's National Survey of Victimization and Perception of Public Security (ENVIPE, from its Spanish initials), published annually by Mexico's National Institute of Statistics and Geography (INEGI, for its initials in Spanish) from 2011 to 2017.²⁰ The survey is conducted yearly through face-to-face interviews in houses selected by conglomerates. The number of observations each year is close to 30,000 and has statistical representation for each of the 32 states of Mexico

For this study only observations for "theft in the street, public transportation or ATM" were selected. This was for two reasons: firstly, it is the most frequent offense in the survey (47.3% of the total); secondly, due to the use of a victimization survey as the main source of analysis, it was considered preferable to choose a non-serious crime as in other types of crimes with greater impact, the results tend to present significant biases and limitations that make them unreliable (Sozzo, 2003).

Observations in the database were weighted according to a crime factor.²¹ This factor gives overrepresentation to more urbanized regions over rural areas where crime is less prevalent.

²⁰ <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/envipe/2017/> (access February 1, 2018).

²¹ Weights adjusted to 5% were used, based on the crime factor of the ENVIPE for each year of the survey. The procedure was as follows: 5% of the highest values of the crime factor were adjusted to the value of the observation in the 95th percentile. The same was done with the lowest 5% of the values, adjusting them to the value of the observation in percentile 5. The average of these values was then obtained and the new crime factor was divided between this average to obtain the weighting of each observation.

For the study, the variables related to reputation were delayed one year, for example, the percentage of citizens that received bad treatment in the MP offices of the state of Chihuahua in 2014 was assigned to all observations of Chihuahua in 2015. This was made for three reasons.

Firstly, in year t , the reputation of MP offices in the state is not determined primarily by the people who reported crimes in the same year, but those who reported in $t-1$. The reputation diffusion effect is never immediate and takes time to settle. Secondly, even though the survey asks the month in which respondents were victims of crime, this variable is not a reliable way of knowing the real month the person actually reported the crime. The great number of missing values for the month of reporting is a consequence of the tendency of people to forget the exact month when they were victims of a crime (Dodge, 1981). Finally, in Mexico the process of reporting a crime might take several months because the victim must go to the office on several occasions to ratify information, complete forms, among other processes. Thus, for the present study all variables related to reputation were delayed one year.

To measure the treatment, efficacy and fairness reputations of the MP, five questions from the survey were selected, and the responses from each year (seven in total) were aggregated for each of the 32 states. For example, percentage of respondents in the state of Sinaloa that indicated having received excellent treatment in the MP in 2017: 11.4%. Following this, the aggregated value of year $t-1$ of the respective state was assigned to each observation of year t .

To be able to measure on a separate scale good and bad reputations two variables were created: one for *good* reputation (only *good* opinions) and one for *bad* reputation (only *very bad* opinions – median and mid-bad opinions were omitted to avoid collinearity). For the perception of corruption, a single variable was maintained. *Tabla 7* summarizes the nine variables that measure reputation in the logit models.

TABLE 7. DESCRIPTION OF VARIABLES TO MEASURE TREATMENT, EFFICACY AND FAIRNESS REPUTATIONS OF THE MP

Dimension	Survey question	<i>Good</i> reputation variable [Percentage of surveyed in the State that answered...]	<i>Bad</i> reputation variable [Percentage of surveyed in the State that answered...]
<i>Treatment reputation</i>	How do you rate the treatment you received in the MP when you reported the crime?	(1) Received good treatment	(2) Received very bad treatment
	How long did it take to process your report in the MP?	(3) Spent less than 1 hour	(4) Spent more than 3 hours
<i>Efficacy reputation</i>	How effective do you consider the performance of the MP?	(5) Perceive the office as effective	(6) Perceive the office as not effective at all
<i>Fairness reputation</i>	How much trust does the MP inspire?	(7) Perceive MP as trustable	(8) Perceive MP as not trustable at all
	In your opinion, can the MP be described as corrupt?	(9) Single variable (to avoid collinearity): Perceive MP as corrupt	

The separation of variables was made in order to measure separately the impact of a *good* reputation and a *bad* reputation. By omitting median opinions (not good not bad), we are able to isolate the effect of a change in the spreading of good opinions on one hand, and bad opinions on the other. For instance, does an increase in the percentage of people with *good* opinions of the MP increase the probability of reporting a crime while the percentage of people with *bad* opinions maintains fixed? Does an increase of *bad* reviews decrease the probability of reporting a crime while the percentage of people with *good* reviews of the MP maintains fixed?

Hypothesis

This study's hypothesis is that the prosecutor's office reputation affects the decision of victims to report a crime: the better the reputation, the more probable it is that a victim will report a

crime. As described above, the reputation in the study is divided in three dimensions and thus is the hypothesis:

- H1: The *treatment reputation* of the prosecutor's office has a positive correlation with the probability of a victim reporting a crime to the office.
- H2: The *efficacy reputation* of the prosecutor's office has a positive correlation with the probability of a victim reporting a crime to the office.
- H3: The *fairness reputation* of the prosecutor's office has a positive correlation with the probability of a victim reporting a crime to the office.

To test the three hypotheses of this study at the individual level, three logit models were created. In addition to the explicative variables to measure the MP reputation explained above, three dummy variables were also included to measure the personal opinion of the surveyed regarding confidence in the MP (trust in the MP, opinion on its effectiveness, and perception of corruption).

Several control variables were also incorporated into the models to control the effect of variables identified in the literature that might increase or decrease the probability of reporting a crime to the police. Variables regarding the crime characteristics include: amount lost as consequence of the crime (in Mexican pesos, deflated to 2008 values); recognition of the criminal; physical harm; if the victim was accompanied during the crime; weapon used by the criminal; objects stolen by the offender (cellphone, official documents, electronic equipment, jewelry/watch – as some of these would be protected by insurance, or would need a theft report in order to be replaced, e.g. official documents).

Variables regarding the victim's characteristics include victim's sex; educational level;²² age; place of living (urban, semi-urban or rural); feeling of security around the living place, and

²² This variable is included as a proxy to control for the victim's income as it is not included in the ENVIPE. A positive correlation of income and education can be observed in the 2010 Mexican census, e.g. 24.9% of people with no studies live in housing without drainage, 11% of people with basic education do so, and only 1.3% of people with higher education live in housing without drainage; 17.1% of people with no studies live in housing

personal concerns on security-related issues. A description of all variables can be found in *Apéndice 4*.

Results

Results of the logistic regressions are reported in *Apéndice 5*.

In the first model, only the nine MP reputation variables and the three personal opinion variables were included. In the second model, in addition to the explicative variables, characteristics of the crime were included. In the third model, characteristics of the victim were also included.

Results of the reputation variables do not essentially change between the three models and maintain their significance along the three.

Regarding the treatment reputation, both variables that measure poor attention of the MP have a negative effect on the probability of a victim reporting a crime: the greater the percentage of those surveyed in States that received bad treatment or that spent more than 3 hours on the office, the lower the probability of reporting the crime. The effect is not the same with *good* treatment variables, as none were significant.

None of the variables that measure the efficacy reputation were significant, but one variable of the fairness reputation was: the victim's personal opinion on the MP's trustworthiness. If the victim perceives the MP as trustworthy, the probability of reporting the crime increases by almost a quarter (odds ratio=1.22).

It is worth noting that model 1 has a very small predictive power (pseudo $r^2 = 0.013$). This means that reputation variables cannot explain, on their own, a victim's decision to report a crime to the prosecutor's office. In models 2 and 3, when including control variables of crime and victim

with dirt floor, 7.3% of people with basic education do so, and only 1.1% of people with higher education live in housing with dirt floor (<http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ccpv/2010/>)

characteristics, the predictive power of the regression increases significantly (pseudo $r^2 = \sim 0.12$).

Regarding the characteristics of the crime, the amount lost as a consequence of the crime is the variable with the greatest impact on the victim's decision to report the crime. For instance, when comparing robberies with no loss or a small one (less than \$5,000 Mexican pesos, ~250 USD) with bigger robberies (around \$50,000), the odds ratio increases up to nine times. This means that money remains as one main determinant in the decision to report a crime.

Severity of the crime also increases the probability of crime reporting: the use of violence doubles the probability of reporting, and the use of a firearm increases the probability by almost 30%. Also, if the victim was accompanied or could recognize the offender, the probability of reporting the crime increases, perhaps due to the possibility of obtaining a better investigation result.

Regarding stolen items, those that might need an official document in order to collect insurance (electronic equipment), increase the probability of reporting, but loses significance when including victim characteristics. On the other hand, the stealing of an official document almost triplicates the probability of reporting the crime, even when controlling for personal characteristics of the victim. This can be explained by the need to officially invalidate the stolen document to avoid misuse.

On the victim's characteristics, women report fewer crimes than men. Also, with higher education (and thus higher income) the probability of reporting a crime increases: mildly with high school (0.29) and somewhat more significantly with undergraduate and graduate degrees (0.60). Regarding age, there were no significant differences between the groups.

Finally, a feeling of safety in the home and in the municipality increases the probability of reporting a crime, mostly due to the confidence that there will be no retaliation from the

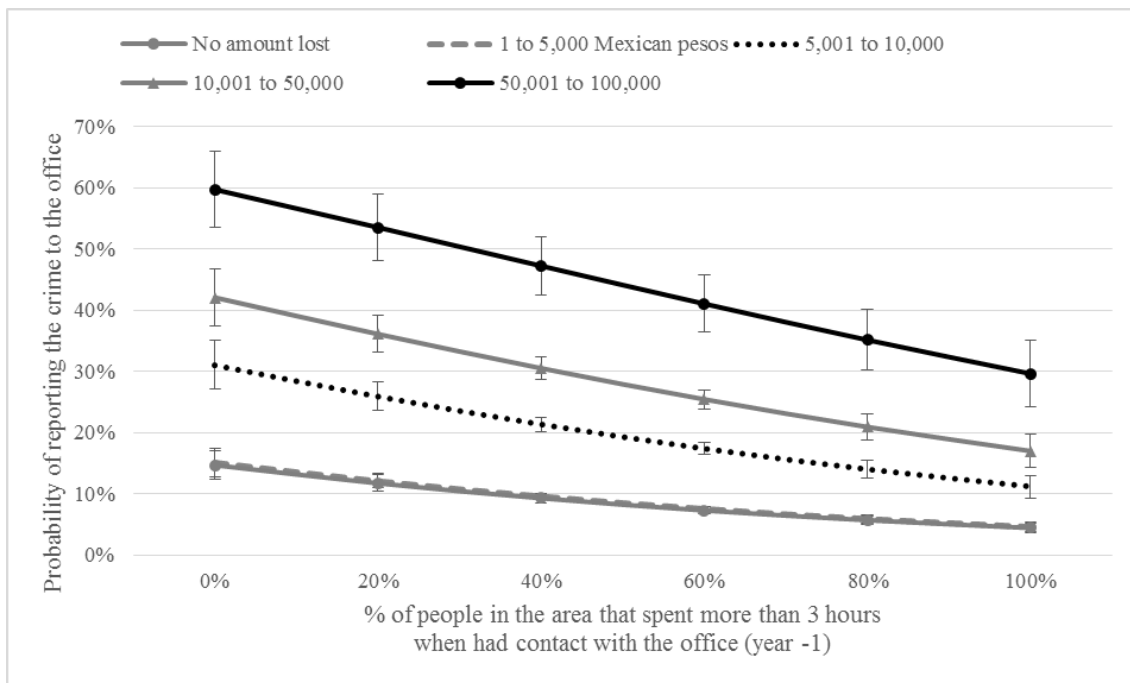
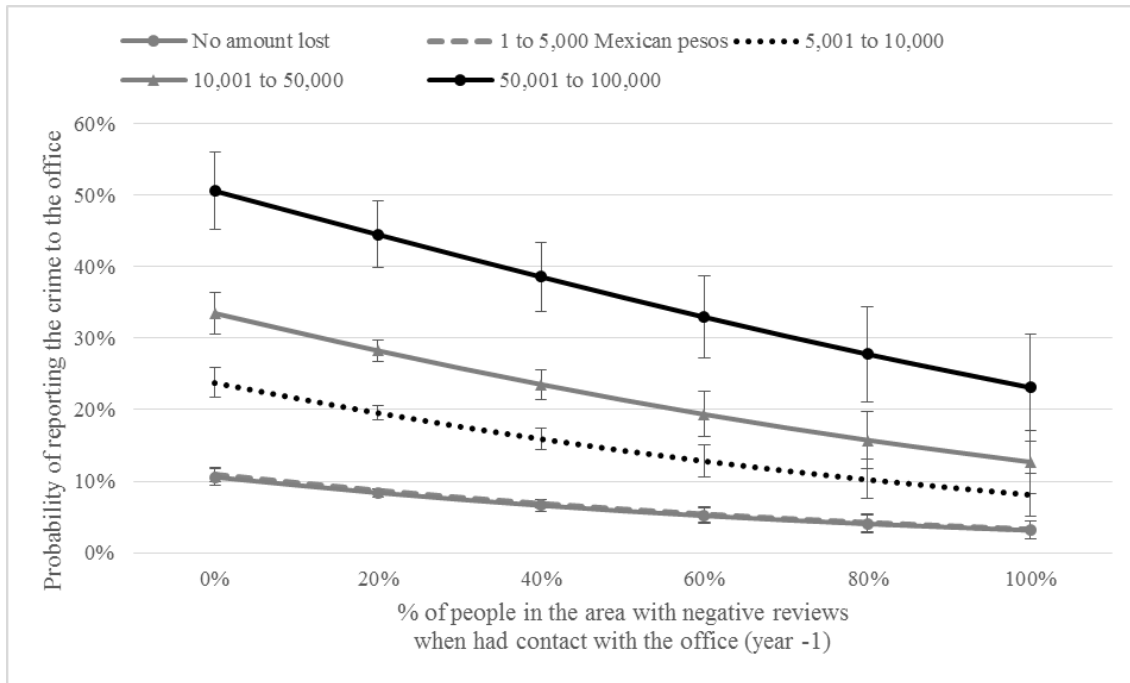
victimizer. Indeed, if a victim feels that they might be mugged again before the end of the year, the probability of reporting the crime falls.

Discussion

Consistent with past studies, results show that the most important determinants of theft crime reporting are those related to the seriousness of the crime (amount lost, violence, use of firearm) (Schneider et al, 1976). Even when some variables of the MP reputation are significant, these alone cannot explain the decision of a victim to report a crime to the MP. Nonetheless, when combining the severity of a crime (amount lost) with the significant variables of reputation, one can obtain a meaningful result on the effect that changes in the MP reputation have on the probability of crime reporting (see *Gráfica 18*).

Regarding the treatment reputation, it is interesting that variables related to *good* treatment do not affect a victim's decision to report a crime while variables related to *bad* attention do. Victims seem to punish bad MP treatment but not reward good treatment. This might be due to the particular characteristics of the MP offices in Mexico: attention is usually bad, there are long periods of waiting, revictimization is expected, and frequently staff will try to persuade victims not to report the crime and thereby reduce the crime rate of the area (Baranda, 2018). Citizens seldom expect to receive good treatment, and those that received "excellent attention" might be seen as exceptions and non-generalizable cases. As bad treatment is the norm, a citizen would only take into consideration if the bad treatment is worse than expected, not better than the norm. It is possible that in other countries a good reputation does increase the probability of reporting the crime to the prosecutor's office.

GRÁFICA 18. PROBABILITY OF CRIME REPORTING WITH DIFFERENT LEVELS OF MP BAD TREATMENT REPUTATION IN THE STATE, DISAGGREGATED BY GROUPS OF AMOUNT LOST IN THE CRIME



Source: margins from Model 3.

The results of the *treatment reputation* are consistent with findings from past studies that have shown that inconveniences like high costs of transportation and parking, or excessive time lost at the office have a negative impact on a victim's reporting decision (Greenberg and Ruback, 1992). Citizens expect the criminal justice system to deal with the crime without causing undue inconvenience or embarrassment (Spelman & Brown, 1981), and if the prosecutor's office has not been able to do so with in the past, a victim might decide to avoid the trouble of involving the authorities. The greater the prevalence of bad opinions in the area, the lower the probability of a victim reporting a crime.

The *efficacy* and the *fairness* reputations did not show to have any effect on the decision of a victim to report a crime. It would seem that it does not matter if in the area the MP is seen as *effective* or *not effective*; *very corrupt* or *not corrupt at all*: this will not change the disposition of a victim to report crime. This can be due to the particular characteristics of the MP offices in Mexico and the high impunity rates that are prevalent in all states. A citizen might report a crime independently of the MP efficacy and the fairness reputations for other reasons, like collecting insurance. Only in cases where victims can provide elements to help the investigation (such as recognizing the offender or having a witness), might they expect the MP to advance the case – and this is independent of the perceived efficacy and fairness of the office.

Nonetheless, the personal opinion on how trustworthy the MP is, does affect the probability of reporting: if the MP is perceived as trustworthy, the probability of reporting increases by ~20%. As explained above, the *fairness reputation* is the most difficult to assess for a citizen as there are incentives to lie about one's experience in the office. Thus, citizens cannot be sure that the prosecutor's office reputation is indeed real, and when deciding to involve the authorities or not, they seem to rely more on their own idea of the trustworthiness of the office than on the general opinion.

Conclusion

Studies have shown that social influence is an important factor when a victim is deciding whether to report a crime to the police. Direct advice (“I think you should call the police”) and arguments (“The police are likely to apprehend him”) from family, acquaintances or bystanders, are good predictors of a victim’s decision to report, as they can increase up to twelvefold the probability of crime reporting (Greenberg & Beach, 2004; Greenberg and Ruback, 1992; Spelman & Brown, 1981). Nonetheless, this influence is not always present as not all victims receive direct advice or arguments in favor or involving the authorities in an investigation. The effect of the indirect social influence, namely, reputation, had not been directly studied in the question of crime reporting. That was the aim of this study.

Of the three reputation dimensions described in this study’s framework (treatment, efficacy and fairness) the only one that appeared to affect a victim’s decision to report a crime was the *treatment reputation*: the greater the negative reviews of the office’s treatment, the lower the probability of a victim reporting a crime. This effect, nonetheless, is shown to be only one way – a greater number of good reviews of the office’s treatment does not increase the probability of reporting.

However, reputation alone cannot explain a victim’s decision to report a crime. The severity of the crime remains the greatest predictor of this decision and the prosecutor’s office reputation can slightly modify the probability but does not significantly change the probability interval – at least in non-serious thefts.

For future studies, it would be important to gather and compare evidence from other countries and contexts, as the Mexican justice system has the feature of being legalist, ineffective, and unkind to victims that decide to report a crime to the MP. It is possible that in other countries the efficacy and fairness reputations do affect a victim’s decision to report a crime while in Mexico the effect is null due to the prevalent impunity and corruption that do not vary widely between state prosecutor’s offices.

Conclusión

En este estudio se analizaron aspectos particulares de las víctimas del delito con el objetivo de encontrar respuesta a cuestiones no estudiadas en la literatura. Cada capítulo se centró en una pregunta de investigación distinta y se ofrecieron resultados independientes que apuntan a soluciones específicas de política para cada problema estudiado. Sin embargo, en conjunto estos resultados ayudan a comprender de una manera más completa el delito y la relación de las víctimas con las autoridades de las instituciones de justicia en México.

Una constante observada a lo largo de los años en la ENVIPE es que solamente una proporción muy pequeña de las víctimas deciden denunciar los delitos—únicamente el 6.3% denunció en la última ronda de la encuesta (2017).²³ Esta situación es resultado, por una parte, de la impunidad que prevalece en el sistema de justicia—únicamente se resuelve el 4.46% de los casos conocidos por la autoridad (Alto Nivel, 2016)—y, por la parte, de la mala atención que ofrecen las oficinas a quienes deciden denunciar—en la última ronda de la ENVIPE solamente el 6.7% recibió una excelente atención en el ministerio público (ver Capítulo 3).

Acerca de la impunidad en las investigaciones de los ministerios públicos, los resultados del estudio mostraron que las dentro de la decisión de las víctimas para denunciar el delito no se consideran ni la probabilidad de castigo a los delincuentes, ni la confianza en las autoridades de procuración de justicia, ni la reputación de eficacia, ni la reputación de imparcialidad. En cambio, la decisión de reportar está correlacionada con la gravedad del delito y con la necesidad de contar con un documento que respalde la denuncia, ya sea para deslindar responsabilidades, para recibir atención en alguna institución—por ejemplo, un hospital o un centro de atención a víctimas—o para realizar algún trámite posterior, como el cobro de un seguro. De modo que las víctimas no esperan que las autoridades resuelvan el caso ni logren una sentencia condenatoria para el victimario. La expectativa de *justicia* no está en las propias instituciones de procuración,

²³ http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2017/envipe/envipe2017_09.pdf

sino en otros organismos que solamente requieren el “trámite de la denuncia” como un requisito sin ningún fin en sí mismo.

Sin embargo, la denuncia de un delito en el ministerio público está lejos de ser un trámite satisfactorio. En 2017, el 54.6% de las personas que realizaron algún trámite en el ministerio público reportaron haber enfrentado algún problema como largas filas, requisitos excesivos, tener que ir a un lugar muy lejano, horarios restringidos, o haber recibido información incorrecta, entre otros.²⁴ En estas oficinas, además, la atención suele ser mala, con largos períodos de espera (hasta cinco horas), la revictimización es una práctica común y con frecuencia el personal trata de persuadir a las víctimas para que no denuncien el delito. Según Baranda, esta práctica responde al fin de reducir la incidencia delictiva del área (2018). Los resultados del estudio mostraron que esta situación desalienta la denuncia, no solamente entre las personas que ya recibieron un mal trato en el ministerio público, sino también entre las personas con las que comenta su experiencia, e incluso de forma general en todo un territorio. La *mala reputación* del ministerio público afecta de forma negativa la probabilidad de que todas las víctimas de un estado denuncien un delito a las autoridades.

Estos resultados resaltan que para reducir el urgente problema de la alta *cifra negra* que existe en México se necesitan acciones al menos en dos áreas: aumentar la eficacia del trabajo que realiza el ministerio público y mejorar la atención que éste ofrece al público. En el primer caso, es esencial aumentar la capacidad investigativa de los ministerios públicos para aumentar la tasa de resolución de los casos denunciados y disminuir el rezago en las carpetas de investigación. Lograr esto no es fácil, pues en muchos estados “[n]o hay policía de investigación, (...) no hay ministerios públicos que atiendan, y [hay] una escandalosa falta de jueces” que requieren de políticas públicas de largo plazo que vayan más allá de la sola instalación de más unidades de denuncia o medios de contacto con las autoridades—teléfono, internet, aplicaciones del celular, etc.— (La Jornada Zacatecas, 2016; Zepeda Leucona 2006). Además de reducir los costos de transacción para iniciar una denuncia, es necesario trabajar en la profesionalización y las

²⁴ INEGI. Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental, 2017.
<http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/encig/2017/>

capacidades de las instituciones de procuración de justicia, objetivos pendientes del nuevo sistema de justicia penal.

Además, es urgente mejorar la atención que brindan los ministerios públicos a las víctimas que deciden denunciar el delito. Después de todo, “[l]a forma en que una persona es tratada [en el ministerio público] afecta la forma en que ve al sistema de justicia penal, y esto a su vez afecta la confianza que tiene en el sistema” (Pérez Correa, 2008: p. 14). Es necesario capacitar a los funcionarios de las oficinas del ministerio público para ofrecer una atención amable y centrada en las necesidades de las víctimas. Una mejora en el trato de las víctimas incentiva que en el futuro otras se acerquen debido al efecto de la *reputación* de las oficinas.

Las consecuencias de no realizar estas acciones de mejora en los ministerios públicos son, por una parte, la continuidad en la formulación de políticas en materia de seguridad pública basadas únicamente en una pequeña proporción de víctimas de delitos que deciden sí denunciar, muchas veces motivadas solamente por la necesidad de conseguir un documento para respaldar algún trámite posterior. Por otra parte, mucho más grave, es la deslegitimación de las instituciones de procuración como órganos garantes de justicia en la sociedad. Los resultados de este estudio mostraron que una menor confianza en la autoridad se acompaña de un mayor sentimiento de inseguridad y una mayor predisposición a hacer justicia por propia mano, dejando de lado el sistema de justicia y el derecho al debido proceso, reflejado en el aumento de personas que adquieren un arma de fuego como medio de defensa entre las víctimas que sufrieron un robo con pistola. Posponer una reforma integral al ministerio público significaría exponer a México al riesgo de que más ciudadanos con sentimiento de indefensión y con desconfianza hacia las autoridades tomen el camino de la autodefensa.

Bibliografía y referencias

- Aguilar, Luis (1993), *Problemas públicos y agenda de gobierno*. México: Porrúa.
- Alto Nivel (2016). “El top de los estados con más impunidad en México”, Portales Nacionales, 3 febrero 2016. <http://www.altonivel.com.mx/55311-el-top-de-los-estados-con-mas-impunidad-en-mexico.html> (acceso 18.12.2016)
- Álvarez, G. y Fuentes, C. (2005). *Denuncias por actos de violencia policial en Chile 1990-2004*. Santiago: Flacso.
- Aquí Noticias CHIS (2016). “En México, 99% de los delitos no son castigados”, *Portales Estatales*, 4 febrero. <http://aquinoticias.mx/45194-2/> (acceso 22.12.2016)
- Arellano, D. y Hernández, J. (2016) *Corrupción y denuncia. la denuncia como instrumento social: sus retos*. México: Auditoría Superior de la Federación. http://www.asf.gob.mx/uploads/63_Serie_de_Rendicion_de_Cuentas/Rc_14.pdf (acceso 20.01.2017)
- Arellano, D., Medina, A. y Rodríguez, R. (2012). “Instrumentar una política de informantes internos (whistleblowers): ¿mecanismo viable en México para atacar la corrupción?”, *Foro Internacional*, LII(1), 38-91.
- Balán, M. (2011). “La denuncia como estrategia: escándalos de corrupción en Argentina y Chile”, *Desarrollo Económico*, 51(202/203), 163-187.
- Baranda, Antonio (2018). “Exhiben deficiencias en agencias del MP”, *Refoma*, January 24. <http://www.reforma.com/aplicaciones/articulo/default.aspx?id=1307013&v=4> (acceso 01.02.2018).
- Becerra, B. (2015). “Se redujo en 2014 incidencia delictiva total 5% respecto a 2013”, *El Sol de México*, 25 febrero. <https://www.elsoldemexico.com.mx/category/mexico> (acceso 22.01.2017)
- Benavente H. y Cortés, E. (2006). *Delitos y sus denuncias. La cifra negra de la criminalidad en Chile y sus determinantes*. Santiago: Universidad de Chile.
- Benavente H. y Melo, E. (2006). *Determinantes socio económicos de la criminalidad en Chile durante los noventa*. Santiago: Universidad de Chile.

- Birgin, H. y Gherardi, N. (2008). "Violencia familiar: acceso a la justicia y obstáculos para denunciar" en Femenías, M. y Aponte Sánchez, E. (eds.) *Femenías. Articulaciones sobre la violencia contra las mujeres*. La Plata: Universidad Nacional de la Plata, 239-266.
- Black, D (1983). "Crime as Social Control", *American Sociological Review*, 48(1): 34-45.
- Block, R. (1974). "Why Notify the Police. The Victim's Decision to Notify the Police of an Assault", *Criminology*, 11(4), 555-569.
- Boiraa, S., Carbajosa, P. y Méndez, R. (2016). "Miedo, conformidad y silencio. La violencia en las relaciones de pareja en áreas rurales de Ecuador". *Psychosocial Intervention*, 25(1) 9-17.
- Braga, A. (2012), "Focused deterrence strategies and the reduction of gang and group-involved violence". *Violent offenders: Theory, research, policy, and practice*, 2, 259-280.
- Brandan, M. E. (2011), *Armas y explosiones nucleares*. México: FCE
- Briceño, R. (2002), "La nueva violencia urbana en América Latina", *Sociologías*. 4(8): 34-51.
- Briceño-León, R., & Pérez Perdomo, R. (2000), "Violencia en Venezuela: un fenómeno capital", en Londoño, J., Gaviría, A. y Guerrero, R. -eds.- *Asalto al desarrollo. Violencia en América Latina*, Washington: IADB, 263-288.
- Carpenter, D. (2010). *Reputation and Power: Organizational Image and Pharmaceutical Regulation at the FDA*, Princeton: Princeton University Press.
- Carroll, Craig (2013). "Corporate Reputation and the Multi-Disciplinary Field of Communication" in Carroll, Craig, ed. *The Handbook of Communication and Corporate Reputation*, Oxford: Wiley-Blackwell.
- Casas Becerra, L. y González-Ballesteros, A. (2004). *Delitos Sexuales y Lesiones. La Violencia de Género en la Reforma Procesal Penal en Chile*. Santiago: Universidad Diego Portales.
- Centro de Investigación para el Desarrollo (CIDAC). *Hallazgos 2015: Evaluación de la implementación y operación a ocho años de la reforma constitucional en materia de justicia penal México 2016*. México: CIDAC.
- Chappell, B. (2016), "In Mexico, Tens of Thousands of Illegal Guns come from the U.S.", *National Public Radio*, enero 12. <http://www.npr.org/sections/thetwo-way/2016/01/12/462781469/in-mexico-tens-of-thousands-of-illegal-guns-come-from-the-u-s>, última consulta marzo de 2017.

- Christensen Tom and Lægreid Per (2015). “Reputation management in times of crisis: How the police handled the Norwegian terrorist attack in 2011” in Wæraas A and Maor M (eds), *Organizational Reputation in the Public Sector*, London: Routledge.
- Christensen, Tom and Åse Gornitzka (2016). “Reputation Management in Complex Environments—A Comparative Study of University Organizations”, *Higher Education Policy*, 30 (1), 123-140.
- Cohen, M. A. (1988), “Pain, Suffering, and Jury Awards: A Study of the Cost of Crime to Victims”, *Law & Society Review*, 22 (3): 537-556.
- Čolak, D. (2011), “Impacto de las armas de fuego a la mortalidad chilena”. *IPSC Chile*, 1-17.
- Cruz, J. M. y Beltrán, M. (2000), *Las Armas de Fuego en El Salvador: Situación e impacto sobre la violencia*. San Salvador: Universidad Centroamericana "José Simeón Cañas".
- Dammert, L. (2009). “Chile: ¿el país más seguro de América Latina?” <http://www.flacsochile.org/wp-content/uploads/2015/05/Chile.-El-pais-mas-seguro-de-america-latina.pdf> (acceso 12.01.2017)
- Dammert, L. y Zúñiga, L. (2007). *Seguridad y violencia: desafíos para la ciudadanía*. Santiago: Flacso.
- Dammert, L.; Salazar, F., Montt, C. y González, P. (2010). *Crimen e inseguridad: indicadores para las Américas*. Santiago, Flacso/Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- de Castelbajac, M. (2014). “Brooding Over the Dark Figure of Crime. The Home Office and the Cambridge Institute of Criminology in the Run-up to the British Crime Survey”, *British Journal of Criminology*, 54(5), 928-945.
- Díaz Galvis, J.; Peña Olvera, F.; Suárez Reynaga, J. y Palacios Cruz, L. (2004), “Perspectiva actual de la violencia juvenil”, *MedUNAB*, 6, 115-124.
- Díaz-Rosales, J., Arriaga-Carrera, J. y Enríquez-Domínguez L. (2010), “Trauma penetrante abdominal: comparativa de morbimortalidad en heridas por arma de fuego y arma punzocortante”, *Cirujano General*, 32(1): 24-28.
- Dodge, Richard (1981). “The Washington, D.C., recall study” in Lehnen, Robert and Skogan, Wesley, eds., *The National Crime Survey: Working Papers, Volume I: Current and Historical Perspectives*, U.S. Department of Justice.

- Downes, David y Rock, Paul (2011). *Understanding Deviance*, Oxford: Oxford University Press, 6a edición.
- El Diario de Yucatán* (2016). “Se desatan los robos”, 13 febrero. <http://yucatan.com.mx/merida/se-desatan-los-robos> (acceso 08.01.2017)
- Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE). Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/envipe/2016/> (acceso 10.11.2016)
- Espino, M. (2016). “Aumentan homicidios 16%”, *La Crónica de Hoy*, 27 julio. <http://www.cronica.com.mx/notas/2016/974776.html> (acceso 05.12.2016)
- Espinoza-Barrera, A. (2016). “Factores que dificultan el recaudo de medios probatorios en las denuncias de violencia familiar tramitadas en las fiscalías de familia del distrito fiscal de Moquegua”, *Revista Ciencia y Tecnología*, 2(3), 68-74.
- Felson, R, Messner, S. Hoskin, A. y Deane, G. (2002). “Reasons for reporting and not reporting violence to the police”, *Criminology*, 40, 617-648.
- Ferreira Amendola, M. (2009). “Analizando e (des)construyendo conceitos: pensando as falsas denúncias de abuso sexual”, *Estudos e pesquisas em psicologia*, 9(1), 196-215.
- Ferreiro, A. (1996). “La denuncia como factor de eficacia en el control de la corrupción”, *Revista ciencia política*, 18(1-2), 105-114
- Fisher, B. S. (1995), “Crime and fear on Campus”, *The annals of the American academy of political and social science*, 539, 85-101.
- Fombrun, Charles, Leonard Ponzi, William Newbury (2015). “Stakeholder Tracking and Analysis: The RepTrak® System for Measuring Corporate Reputation”, *Corporate Reputation Review*, 18 (1), 3–24.
- Fondevila, G. (2008), “Police Efficiency and Management: Citizen Confidence and Satisfaction”, *Mexican Law Review*, 1(1), 109-118
- Forbes*, “70% de los empresarios no denuncia casos de extorsión” (2015). 03 de diciembre. <http://www.forbes.com.mx/70-de-los-empresarios-no-denuncia-casos-de-extorsion/#gs.qnS5h6U> (acceso 15.11.2016)

- Fowler, K. A., Dahlberg, L. L., Haileyesus, T. y Annett, J. L. (2015), "Firearm injuries in the United States", *Preventive medicine*, 79, 5-14.
- García, G.; Deichler, F. y Torres, E. (2011), "Lesiones por armas de fuego desde la perspectiva médico-criminalística", *Revista chilena de cirugía*, 63(3): 327-331.
- Gartner, R. y Macmillan, R. (1995). "The effect of victim-offender relationship on reporting crimes of violence against women", *Canadian Journal of Criminology*, 37, 393-429.
- Gottfredson, M. y Gottfredson, D. (1987). *Decision-Making in Criminal Justice: Toward the Rational Exercise of Discretion*. New York: Plenum Press.
- Greenberg, Martin and Beach, Scott (2004). "Property Crime Victims' Decision to Notify the Police: Social, Cognitive, and Affective Determinants", *Law and Human Behavior*, 28 (2), 177-186.
- Hart, Timothy C. & Callie M. Rennison (2003). *Reporting Crime to the Police, 1992-2000*. Bureau of Justice Statistics Special Report. Washington, DC: U.S. Department of Justice. http://www.icasa.org/docs/reporting_to_police_1992-2000.pdf
- Harvey, John T. (1998). "Heuristic Judgment Theory", *Journal of Economic Issues*, 32(1), 47-64
- Incháustegui Romero, T.; López Barajas, Ma.; Echarri, C. et al. (2012). *Violencia feminicida en México. Características, tendencias y nuevas expresiones en las entidades federativas, 1985-2010*. México: Instituto Nacional de la Mujeres.
- Índice Global de Impunidad -IGI- (2016). <http://www.udlap.mx/cesij/resumenejecutivo.aspx> (acceso 26.11.2016)
- INEGI (2016), Marco conceptual de la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2016, ENVIPE, INEGI. <http://www.beta.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825087852>, última consulta marzo de 2017.
- Instituto Nacional Electoral -INE- (2015). *Informe país sobre la calidad de la ciudadanía en México*. http://www.ine.mx/archivos2/s/DECEYEC/EducacionCivica/Documento_Principal_23Nov.pdf (acceso 02.01.2017)

- Jiménez Ornelas, R. (2003). “La cifra negra de la delincuencia en México: sistemas de encuestas sobre victimización” en García Ramírez, S. y Vargas, L. (eds.) *Proyectos legislativos y otros temas penales*. México: UNAM, 167-190.
- Jiménez Vargas, M.; Casas-Casas, A. (2012). “Contar o no contar: un análisis de la incidencia de las denuncias en los desenlaces de casos de secuestro extorsivo en Colombia”, *Papel Político*, 17(1), 119-158.
- Jiménez, G. (2014). “Joyerías son el objetivo”, *Excelsior*, 7 marzo. <http://www.excelsior.com.mx/comunidad/2014/05/08/958089> (acceso 12.01.2017)
- Karmen, Andrew (2013). *Crime Victims: An Introduction to Victimology*. Monterey, Calif: Cengage Learning/Wadsworth.
- King, Roy D. y Wincup, Emma (2000). *Doing Research on Crime and Justice*, Oxford: Oxford University Press
- Kinosian, S. y Weigend, E. (2017), “We're sending guns, crime to Mexico”, *Los Angeles Time*, marzo 2. <http://www.latimes.com/opinion/op-ed/la-oe-kinosian-weigend-guns-mexico-20170302-story.html>, última consulta marzo de 2017.
- Kruttschnitt, C. & Carbone-Lopez, K. (2009). *Customer Satisfaction: Crime Victims' Willingness to Call the Police*. Police Foundation. <https://www.policefoundation.org/wp-content/uploads/2015/06/Kruttschnitt-et-al.-2009-Customer-Satisfaction-.pdf>
- La Jornada de Zacatecas* (2016). “Zacatecas impune: no es ejemplo de seguridad ni de justicia”, Portales Estatales, 4 febrero. <http://ljz.mx/2016/02/04/zacatecas-impune-no-es-ejemplo-de-seguridad-ni-de-justicia/> (acceso 16.01.2017)
- Lagos, M. y Dammert, L. (2012). *La Seguridad Ciudadana El problema principal de América Latina*. Lima: Latinobarómetro. http://www.latinobarometro.org/documentos/LATBD_La_seguridad_ciudadana.pdf (acceso 16.01.2017)
- Lange, Donald, Peggy M. Lee, Ye Dai (2011). “Organizational Reputation: A Review”, *Journal of Management*, 37 (1), 153-184.
- Lederman, D. (1994), “Weapons on Campus? Officials Warn That Colleges Are Not Immune from the Scourge of Handguns”. *Chronicle of Higher Education*, 33-34.

- Levit, Steven (1998). "The Relationship Between Crime Reporting and Police: Implications for the Use of Uniform Crime Reports", *Journal of Quantitative Criminology*, 14 (1), 61-81.
- Lodge, M. (2014). "Regulatory Capacity" en Lodge, M. y Wegrich, K. (eds). *The Problem-solving Capacity of the Modern State*, Oxford: Oxford University Press.
- Londoño, J. L., & Guerrero, R. (2000), "Violencia en América Latina: epidemiología y costos", en Londoño, J., Gaviría, A. y Guerrero, R. -eds.- *Asalto al desarrollo. Violencia en América Latina*, Washington: IADB, 11-57.
- Londoño, J.; Guerrero, R.; Couttolene, B. y Cano, I. (2002). "Violencia en América Latina: epidemiología y costos", en Guerrero, R.; Gaviría A. y Londoño, J. (eds.), *Asalto al desarrollo: violencia en América Latina*. Washington: BID, 11-57.
- López Valdez, A. (2014). "La denuncia de delitos sexuales. Camino doblemente victimizante: una mirada desde las víctimas de violencia sexual". *Revista de Trabajo Social*, 7, 71-93.
- Lott, J. R. (2001), "Guns, Crime and Safety: Introduction", *The Journal of law and economics*, 44 (2): 605-614.
- Lott, J. R. (2010), "More guns, less crime". Chicago: The University of Chicago Press.
- Lott, J. R. y Mustard, D. B. (1996). "Crime, Deterrence, and Right-to-Carry Concealed Handguns", Coase-Sandor Working Paper Series in Law and Economics, University of Chicago Law School.
- Ludwig, J. (2000). "Gun Self-Defense and Deterrence", *Crime and Justice*, 27: 363-417
- MacDonald, Z. (2001). "Revisiting the Dark Figure: A Microeconomic Analysis of the Under-reporting of Property Crime and Its Implications", *The British Journal of Criminology*, 41(1), 127-149.
- Magaloni, A. (2009). *El Ministerio Público desde adentro. Rutinas y métodos de trabajo en agencias del MP*, Documento de trabajo 42, CIDE.
- Mancera, A. (2008). "Factores socioeconómicos y demográficos de distintas categorías de delitos en Colombia. Prueba desde un panel de datos de las regiones de Colombia". *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 104, 1-22.
- Manzano, J., Guerrero, M. y Arcaute, F. (2001), Balística: balística de efectos o balística de las heridas. *Cirujano General*. 23(4): 266-272.

- Mocan, N. y Tekin, E. (2006), "Guns and juvenile crime", *The Journal of Law and Economics*, 49(2): 507-531.
- Newburn, Tim (1999). *Understanding and preventing police corruption: lessons from the literature*. Police research series, Paper 110. Home Office, Research, Development and Statistics Directorate, London.
- Newcombe, R. (1998), "Two-Sided Confidence Intervals for the Single Proportion: Comparison of Seven Methods", *Statistics in Medicine*, 17, 857-872.
- Observatorio Nacional Ciudadano de Seguridad, Justicia y Legalidad. <http://onc.org.mx> (acceso 16.01.2017)
- Parakilas, J. (2013), "A trade in iron and blood: the impact of American guns on armed violence in Mexico", *Action on Armed Violence*, AOAV's research on guns, julio 30. <https://aoav.org.uk/2013/impact-of-american-guns-on-armed-violence-in-mexico/>, última consulta marzo de 2017.
- Párraga, J. (1999). "Aspectos relativos a delitos explorados a través de un abordaje a víctimas", *Serbiluz*, 27(1), 45-70.
- Pérez Correa, C. (2008). "Front Desk Justice: Inside and Outside Criminal Procedure in Mexico City", *Mexican Law Review*, 1(1), 3-31.
- Pérez Morales, V., Vélez Salas, D., Rivas Rodríguez, F. y Vélez Salas, M. (2015) "Evolución de la extorsión en México: un análisis estadístico regional (2012-2013)". *Revista Mexicana de Opinión Pública*, 18, 112-35.
- Quinteros, D. (2014). "Delitos del espacio público y el problema de la "cifra negra": una aproximación a la no-denuncia en Chile". *Política Criminal*, (9)18, 12, 691-712.
- Restrepo, J. A., & Aguirre, K. (2010), "El control de armas como estrategia de reducción de la violencia en Colombia: pertinencia, estado y desafíos", *Criminalidad*, 52(1): 265-284.
- Rodríguez Manzanera, L. (2011). *¿Cómo elige un delincuente a sus víctimas? Victimización sexual, patrimonial y contra la vida*, México: Instituto Nacional de Ciencias Penales, Ubijus.
- Roebuck, Julian B. & Barker, Thomas (1974). "A Typology of Police Corruption", *Social Problems*, 21(3), 423-437

- Schneider, A.L., Burcart, J.M. & Wilson, L.A., II. (1976). "The role of attitudes in the decision to report crimes to the police" in W. F. McDonald (Ed.), *Criminal justice and the victim*, Beverly Hills, CA: Sage.
- Sherman, Lawrence W., Denise C. Gottfredson, Doris L. MacKenzie, John Eck, Peter Reuter, and Shawn D. Bushway (1998), *Preventing Crime: What Works, What Doesn't, What's Promising*, U.S. Department of Justice, Office of Justice Programs, National Institute of Justice. <https://www.ncjrs.gov/pdffiles/171676.pdf>, última consulta marzo de 2017.
- Sierra, J., Bermúdez, M., Buela-Casal, G., Salinas, J. y Monge, F. (2014) "Variables asociadas a la experiencia de abuso en la pareja y su denuncia en una muestra de mujeres". *Universitas Psychologica*, 13(1), 1-16.
- Sin Embargo* (2016). "Alguien le vendió a Calderón la idea o él solito inventó que con el Ejército ganaba: Derbez", 4 febrero. <http://www.sinembargo.mx/04-02-2016/1613046> (acceso 11.12.2016)
- Skogan, W. (1984). "Reporting crime to the police: The status of world research", *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 21, 113-137.
- Smith S., Steadman, G., Todd, M., & Townsend, M. (1999). *Criminal Victimization and perception of community safety in 12 cities, 1998. BJS Report*. Washington, DC: US Department of Justice.
- Sotelo Barrios, V. González Rubio, A. (2006). "Análisis de seguimiento por denuncias de presuntos actos sexuales abusivos cometidos contra niños, niñas y adolescentes". *Universitas Psychologica*, 5(2), 397-418.
- Sozzo, M. (2003). *¿Contando el delito? Análisis crítico y comparativo de las encuestas de victimización en Argentina*. Santa Fe, Argentina: Universidad Nacional del Litoral.
- Spelman, W., & Brown, D. K. (1981). *Calling the police: Citizen reporting of serious Crime*. DC: Police Executive Research Forum.
- Spinelli, H. (2010), "Las dimensiones del campo de la salud en Argentina", *Salud colectiva*, 6(3): 275-293.
- Spinellis, D. (1997). "Victims of Crime and the Criminal Process", *Israel Law Review*, 31(1-3), 337-378.

- Torres, Y. (2014). “Decrece tasa de mexicanos asegurados contra daños por sismos”, *El Financiero*, 18 abril. <http://www.elfinanciero.com.mx/economia/decrece-tasa-de-mexicanos-asegurados-contra-danos-por-sismos.html> (acceso 10.01.2017)
- Tversky; Amos & Kahneman, Daniel (1974). “Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases”, *Science*, New Series, 185(4157), 1124-1131.
- Wintemute, G. J. (2015), “The epidemiology of firearm violence in the twenty-first century United States”, *Annual review of public health*, 36, 5-19.
- World Value Surveys* (2016). <http://www.worldvaluessurvey.org/wvs.jsp> (acceso 04.12.2016)
- Xantomila, G. (2014). “Capturan en Tabasco a Geremías Márquez Bautista, alias ‘El Perro’”, *El Sol de México*, 12 julio. <http://www.oem.com.mx/elsoldemexico/notas/n3462178.htm> (acceso 08.01.2017)
- Zakula, B. (2015). “La cifra oscura y las razones de la no denuncia en México”, México: UNODC. <https://cdeunodc.wordpress.com/2015/12/14/la-cifra-oscura-y-los-razones-de-la-no-denuncia-en-mexico/> (acceso 16.01.2017)
- Zepeda Lecuona, G. (2006). *Los retos de la eficacia y la eficiencia en la seguridad ciudadana y la justicia*. México: CIDAC.
- Zepeda Lecuona, G. (2008). *Índice de incidencia delictiva y violencia - CIDAC*. Mexico: CIDAC.

Apéndices

Apéndice 1. Resultados de los modelos de regresión logística para la variable dependiente “la víctima sufrió violencia física durante el robo/asalto” (Sí=1; No=0).

	Modelo 1		Modelo 2	
	Coefficiente (error est.)	Razón de momios	Coefficiente (error est.)	Razón de momios
Tipo de arma utilizada en el robo (base: sin arma)				
Arma de fuego	-0.657*** (0.034)	0.518	-0.604*** (0.038)	0.546
Otra arma	-0.350*** (0.036)	0.704	-0.530*** (0.038)	0.588
Características de la víctima				
Hombre			0.166*** (0.030)	1.181
Nivel educativo (base: primaria e inferior)				
Educación secundaria			0.044 (0.044)	1.045
Educación preparatoria			0.087* (0.043)	1.091
Educación superior			0.046 (0.043)	1.047
Edad			-.008*** (0.001)	0.991
Características del victimario				
Era desconocido para la víctima			-0.219*** (0.066)	0.803
Estaba drogado			0.269*** (0.032)	1.309
Estaba borracho			0.493*** (0.046)	1.638
Circunstancias del delito				
Pérdida económica (ln)			0.026*** (0.005)	1.026
Víctima acompañada			-0.021 (0.030)	0.978
Hora del delito (base: madrugada—0:00 a 6:00)				
Mañana (6:00 – 12:00)			-0.537*** (0.065)	0.584
Tarde (12:00 – 18:00)			-0.517*** (0.062)	0.596
Noche (18:00 – 24:00)			-0.270*** (0.060)	0.762

	Modelo 1		Modelo 2	
	Coefficiente (error est.)	Razón de momios	Coefficiente (error est.)	Razón de momios
Lugar del delito (base: transporte público)				
En la calle			0.480*** (0.038)	1.617
En el trabajo			0.350*** (0.095)	1.419
En un lugar público			0.338*** (0.076)	1.402
En un negocio o establecimiento			0.062 (0.101)	1.064
En una carretera			0.090 (0.145)	1.094
Otro			0.661*** (0.197)	1.936
Dominio (base: Rural)				
Complemento urbano	0.240*** (0.073)	1.271	0.232*** (0.075)	1.261
Urbano	0.206*** (0.061)	1.228	0.219*** (0.064)	1.245
Año de la encuesta (base: 2011)				
Año 2012	-1.079*** (0.045)	0.339	-1.113*** (0.047)	0.328
Año 2013	-1.702*** (0.046)	0.182	-1.747*** (0.048)	0.174
Año 2014	-1.825*** (0.048)	0.161	-1.821*** (0.049)	0.161
Año 2015	-1.716*** (0.047)	0.179	-1.714*** (0.048)	0.180
Año 2016	-1.521*** (0.046)	0.218	-1.527*** (0.048)	0.217
Constante	-0.112 (0.068)	0.893	0.059 (0.134)	1.061
N		25,168		24,690
Log-likelihood		-16,498.84		-15,787.493
Chi2		2,553.43		3,397.04
Prob Chi2		0.000		0.000
Pseudo R2		0.0718		0.0971

* p < 0.10; ** p < 0.05; *** p < 0.01

Apéndice 2. Resultados de los modelos de regresión OLS para la variable dependiente pérdidas económicas calculadas como consecuencia del delito, sin considerar gastos médicos (en pesos mexicanos constantes de 2010).

	Modelo 1		Modelo 2	
	Coefficiente	Error estándar	Coefficiente	Error estándar
Tipo de arma utilizada en el robo (base: sin arma)				
Arma de fuego	1056.23***	242.50	1859.73***	274.87
Otra arma	-798.48***	263.89	-286.69	283.99
Características de la víctima				
Hombre			439.39**	210.89
Nivel educativo (base: primaria e inferior)				
Educación secundaria			178.94	301.60
Educación preparatoria			636.37**	297.40
Educación superior			2036.13***	296.96
Edad			51.93***	7.944
Características del victimario				
Era desconocido para la víctima			-60.77	520.30
Estaba drogado			-887.99***	239.42
Estaba borracho			-1004.59***	373.00
Circunstancias del delito				
El victimario utilizó violencia			1130.58***	281.26
Víctima acompañada			568.04***	209.87
Hora del delito (base: madrugada—0:00 a 6:00)				
Mañana (6:00 – 12:00)			668.80	495.80
Tarde (12:00 – 18:00)			429.36	480.06
Noche (18:00 – 24:00)			-427.59	473.61
Lugar del delito (base: transporte público)				
En la calle			2894.71***	246.26
En el trabajo			3974.30***	649.69
En un lugar público			4046.10***	493.84
En un negocio o establecimiento			5831.68***	634.84
En una carretera			5668.49***	910.77
Otro			2430.11	1496.30
Dominio (base: Rural)				
Complemento urbano	37.01	475.92	-13.86	502.83
Urbano	-521.12	396.86	-2.52	424.53

	Modelo 1		Modelo 2	
	Coefficiente	Error estándar	Coefficiente	Error estándar
Año de la encuesta (base: 2011)				
Año 2012	731.92*	384.15	643.80	407.35
Año 2013	238.77	361.17	200.12	383.48
Año 2014	163.97	361.63	521.03	383.74
Año 2015	732.44*	363.39	1082.79***	385.40
Año 2016	2224.24***	371.65	2440.39***	390.13
Constante	3545.99***	496.42	-2956.97***	966.65
<hr/>				
N	41,571		38,839	
F	15.16		18.65	
Prob F	0.0000		0.0000	
R2	0.0033		0.0133	

* $p < 0.10$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$

Apéndice 3. Resultados del modelo de ecuaciones estructurales.

	Coefficiente estandarizado	Error estándar	P
Modelo estructural			
Arma de fuego -> Conf. locales	-.054	.014	0.000
Arma de fuego -> Conf. estatales	-.109	.015	0.000
Arma de fuego -> Conf. federales	.005	.014	0.734
Arma de fuego -> Sentimiento seguridad	-.135	.013	0.000
Estimación de los modelos			
Conf. locales -> Policía de tránsito	.606	.011	0.000
Conf. locales -> Policía municipio	.734	.011	0.000
Conf. estatales -> Policía estatal	.692	.008	0.000
Conf. estatales -> Ministerios públicos	.555	.009	0.000
Conf. estatales -> Cárceles	.362	.010	0.000
Conf. federales -> Ejército	.533	.012	0.000
Conf. federales -> Policía federal	.768	.014	0.000
Sentimiento seguridad -> Colonia	.424	.011	0.000
Sentimiento seguridad -> Municipio	.787	.008	0.000
Sentimiento seguridad -> Estado	.677	.009	0.000
Sentimiento seguridad -> Calle	.481	.011	0.000
Sentimiento seguridad -> Transporte púb.	.367	.012	0.000
Covarianzas			
Conf. Locales <-> Conf. estatales	.755	.016	0.000
Conf. Locales <-> Sentimiento seguridad	.265	.018	0.000
Conf. estatales <-> Conf. federales	.647	.017	0.000
Conf. estatales <-> Sentimiento seguridad	.262	.016	0.000
Conf. federales <-> Sentimiento seguridad	.061	.018	0.001

N=7,026. Chi2(57) = 2,056.07, p < 0.000; RMSEA = 0.071; CFI = 0.885

Apéndice 4. Description of variables included in the logit models

Variable	Values in database
Dependent variable	
Crime report	1 = Did report 0 = Did not report
Explicative variables [all models]	
MP Treatment reputation	
(1) % of people in the area with <u>good</u> reviews when had contact with the MP	1 – 100 [Percentage of respondents of the State in the previous year that indicated they received a good treatment]
(2) % of people in the area with <u>very bad</u> reviews when had contact with the MP	1 – 100 [Percentage of respondents of the State in the previous year that indicated they received a very bad treatment]
(3) % of people in the area that spend <u>less than one hour</u> in the MP to report the crime	1 – 100 [Percentage of respondents of the State in the previous year that indicated they spent less than 1 hour]
(4) % of people in the area that spend <u>three or more hours</u> in the MP to report the crime	1 – 100 [Percentage of respondents of the State in the previous year that indicated they spent 3 or more hours]
MP Efficacy reputation	
(5) % of people in the area that perceives the office as <u>efficient</u> in its performance	1 – 100 [Percentage of respondents of the State in the previous year that indicated they perceive the office as effective]
(6) % of people in the area that perceives the office as <u>very inefficient</u> in its performance	1 – 100 [Percentage of respondents of the State in the previous year that indicated they perceive the office as very ineffective]
<i>Personal opinion:</i> Do you consider the performance of the MP as effective?	0 = The MP is not effective 1 = The MP is effective
MP Fairness reputation	
(7) % of people in the area that do <u>trust</u> the MP	1 – 100 [Percentage of respondents of the State in the previous year that indicated they perceive MP as trustable]
(8) % of people in the area that do <u>not trust at all</u> the MP	1 – 100 [Percentage of respondents of the State in the previous year that indicated they perceive MP as very non-trustable]
<i>Personal opinion:</i> Do you trust the MP?	0 = Do not trust the MP 1 = Trust the MP

Variable	Values in database
(9) % of people in the area that perceives the MP as corrupt	1 – 100 [Percentage of respondents of the State in the previous year that indicated they perceive the MP as corrupt]
<i>Personal opinion:</i> In your opinion, can the MP be described as corrupt?	0 = The MP is not corrupt 1 = The MP is corrupt
Characteristics of the crime [model 2 and 3]	
Amount lost as consequence of the crime	Five groups of reported loss in Mexican pesos, deflected to 2008 values: <ul style="list-style-type: none"> • No loss (<i>base</i>) • \$1 to 5,000 • \$5,001 to 10,000 • \$10,001 to 50,000 • More than \$ 50,000
Would recognize criminal(s)	0 = Would not recognize 1 = Would recognize
The criminal used violence or physically hurt the victim	0 = Did not suffer injury 1 = Suffered injury
The victim was accompanied	0 = Was alone 1 = Was accompanied
Weapon used by the criminal	Grouped by type of weapon: <ul style="list-style-type: none"> • No weapon (<i>base</i>) • Other weapon (knife, tube) • Firearm
The offender stole... <ul style="list-style-type: none"> (a) Cellphone (b) Official documents (c) Electronic equipment (d) Jewelry or watch 	0 = Was not stolen 1 = Was stolen
Victim's characteristics [model 3]	
Sex	0 = Woman (<i>base</i>) 1 = Man
Educational level	Grouped by educational level: <ul style="list-style-type: none"> • Up to primary school (<i>base</i>) • Secondary school • High school • Undergraduate or graduate
Age group	Grouped by 10-year intervals <ul style="list-style-type: none"> • Less than 20 years (<i>base</i>) • 20-29 years • 30-39 years

Variable	Values in database
	<ul style="list-style-type: none"> • ... • More than 80 years
Place of living	Grouped by domain: <ul style="list-style-type: none"> • Urban area (<i>base</i>) • Rural area • Semi-urban area
Feeling of security around the living place	
Feels safe in his/her home	0 = Feels unsafe 1 = Feels safe
Feels safe in the street	
Feels safe in the municipality	
Personal concerns	
Is concerned about insecurity	0 = Not concerned 1 = Concerned
Is concerned about corruption	
Is concerned about impunity	
Is concerned that might be mugged before the end of the year	
Is concerned that might be hurt before the end of the year	
Is concerned that might be extorted or kidnapped before the end of the year	
Survey year	
Dummy variable for each year	Five dummy variables

Apéndice 5. Summary of Logistic Regression Analysis for the Victim's Decision to Report the Crime to the Prosecutor's office (0 = Did not report; 1 = Report)

	Model 1			Model 2			Model 3		
	B	SE B	e ^B	B	SE B	e ^B	B	SE B	e ^B
MP treatment reputation									
(1) Received a good treatment	.001	.003	1.00	-.001	.004	1.00	.001	.004	1.00
(2) Received a very bad treatment	-.015**	.004	.99	-.013*	.005	.99	-.013*	.005	.99
(3) Spent less than 1 hour	-.005	.005	1.00	-.008	.005	.99	-.004	.005	1.00
(4) Spent more than 3 hours	-.013**	.003	.99	-.016**	.004	.98	-.014**	.004	.99
MP efficacy reputation									
(5) Perceive the MP as effective	.002	.010	1.00	.010	.011	1.01	.006	.012	1.01
(6) Perceive the MP as not effective at all	.003	.013	1.00	.029	.016	1.03	.035	.016	1.04
<i>Personal opinion: MP is effective</i>	.015	.052	1.02	.014	.060	1.01	-.009	.062	.99
MP fairness reputation									
(7) Perceive MP as trustable	.003	.010	1.00	.003	.011	1.00	.002	.011	1.00
(8) Perceive MP as not trustable at all	-.005	.012	.99	-.028	.015	.97	-.034	.015	.97
<i>Personal opinion: MP is trustable</i>	.148*	.052	1.16	.198**	.060	1.22	.198**	.062	1.22
(9) Perceive MP as corrupt	-.001	.006	1.00	.004	.007	1.00	.002	.007	1.00
<i>Personal opinion: MP is corrupt</i>	.045	.054	1.05	.120	.062	1.13	.145	.065	1.16
Characteristics of the crime									
Amount lost (<i>base: No loss</i>)									
\$1 to 5,000				.038	.083	1.04	.035	.084	1.04
\$5,001 to 10,000				1.111**	.101	3.04	1.039**	.104	2.83
\$10,001 to 50,000				1.619**	.112	5.05	1.560**	.115	4.76
More than \$ 50,000				2.261**	.214	9.59	2.339**	.222	10.37
Would recognize offender(s)				.603**	.046	1.83	.564**	.047	1.76
Offender used violence				.646**	.050	1.91	.689**	.052	1.99
The victim was accompanied				.262**	.046	1.30	.258**	.048	1.29
Weapon used (<i>base: no weapon</i>)									
Other weapon				.165	.067	1.18	.182*	.069	1.20
Firearm				.243**	.064	1.28	.292**	.067	1.34
The offender stole cellphone				.047	.047	1.05	.026	.049	1.03
The offender stole official documents				.951**	.063	2.59	.911**	.065	2.49
The offender stole electronic eq.				.253*	.090	1.29	.223	.093	1.25
The offender stole jewelry or watch				-.079	.069	.92	-.099	.071	.91
Victim's characteristics									
Sex (<i>base: woman</i>)							-.140*	.049	.87
Education (<i>base: Up to primary school</i>)									
Secondary school							-.010	.096	.99
High school							.258*	.095	1.29

	Model 1			Model 2			Model 3		
	B	SE B	e ^B	B	SE B	e ^B	B	SE B	e ^B
Undergraduate or graduate							.473**	.093	1.60
Age group (<i>base</i> : less than 20 years)									
20-29 years							.042	.095	1.04
30-39 years							.125	.101	1.13
40-49 years							.231	.106	1.26
50-59 years							.108	.125	1.11
60-69 years							.012	.176	1.01
70-79 years							.433	.338	1.54
More than 80 years							.168	.883	1.18
Place of living (<i>base</i> : urban)									
Rural area							.165	.109	1.18
Semi-urban area							.289**	.070	1.33
Feeling of security around the living place									
Safe in home							.160*	.055	1.17
Safe in the street							-.110	.075	.90
Safe in the municipality							.187**	.059	1.21
Personal concerns									
Insecurity							.058	.053	1.06
Corruption							.015	.049	1.02
Impunity							.234**	.056	1.26
Might be mugged							-.315**	.099	.73
Might be hurt							.070	.061	1.07
Might be extorted or kidnapped							-.082	.052	.92
Survey year									
2012	.227	.134	1.26	.268	.156	1.31	.247	.162	1.28
2013	.314	.132	1.37	.534**	.153	1.71	.532**	.157	1.70
2014	.103	.112	1.11	.245	.127	1.28	.158	.131	1.17
2015	.472**	.108	1.60	.642**	.124	1.90	.580**	.127	1.79
2016	.182	.096	1.20	.300*	.109	1.35	.245	.112	1.28
Constant	-1.516	.756	.22	-3.29**	.873	.04	-3.37**	.904	.03
χ^2		312.2			1,791.9			1,846.0	
<i>df</i>		17			30			52	
<i>N</i>		15,669			13,259			12,652	
<i>Pseudo r</i> ²		0.0167			0.1127			0.1205	

* $p < .01$; ** $p < .001$.